This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Eng
527
64

GODFREY LOWELL CABOT SCIENCE LIBRARY
of the Harvard College Library

This book is
FRAGILE
and circulates only with permission.
Please handle with care
and consult a staff member
before photocopying.

Thanks for your help in preserving
Harvard's library collections.

Eng 527.64

HARVARD
LIBR

BOUGHT F
AMEY RICHMC
FU

GODFREY LOWELL CABOT SCIE

Die Kunst Karten zu machen

von

Herrn du Hamel de Monceau.

Aus dem

Französischen der Descriptions des arts & metiers übersetzt

von

Johann Heinrich Gottlob von Justi.

Mit Kupfern.

Berlin, Stettin und Leipzig,
bey Johann Heinrich Rüdigern.
1764.

Eng 527.64

HARVARD COLLEGE
NOV 2 1937
LIBRARY
Walton Funk

Die Kunſt
Karten zu machen (1)

von

Herrn du Hamel de Monceau.

Einleitung.

Die Karten zum Spielen ſind Blätter von einer dünnen und glänzenden Pappe, auf deren einem Seite man Figuren mahlet, als Könige, Königinnen und Untere; oder verſchiedentliche Zahlen, welchen man die Nahmen Herzen, Würfel, welche gemeiniglich roth ſind, oder Kleeblatt und Schüppen, welche ſchwarz ſind, giebt. Wie nun die Bilder das Gepräge von Herzen, Würfel, Kleeblatt und Schüppen haben; ſo kann man alle Karten in roth und ſchwarz eintheilen. Die Arbeiter theilen ſie in Obere und Zahlen ein. Durch die Obern verſtehen ſie die Könige,

1) Ich habe über die Kunſt Karten zu machen, in den Urkunden der Academie nicht mehr denn vier Kupferplatten gefunden, an denen ich einige Veränderungen gemacht, und ihnen eine fünfte zugefügt habe. Dieſen Kupferplatten war nicht einige Anzeige, ſelbſt keine Erklährung der Figuren beygefügt. Nachdem ich die Beſchreibung dieſer Kunſt gemacht hatte, hat Monſ. Raiſin, berühmter Kartenmacher in Paris, in der Creuzſtraße, mich in allen ſeinen Werkſtätten herum geführt, welches mich in den Stand geſetzt hat, meine Anzeigen vollkommener zu machen, welche ich ihm in der Folge mitgetheilt habe. Er hat ſie ſehr richtig gefunden, und mir Noten hergegeben, über alle Erfolge dieſer Kunſt. Ich hoffe mit dieſer Hülfe dem Publico eine hinlänglich deutliche Nachricht gegeben zu haben.

die Ober oder Damen, und die Unter, und durch die Zahlen alle Herzen, Würfel, Kleeblatts und Schüppen von No. 1. welche man Aes oder Dauß nennt, bis No. 10. welche die höchste Karte unter den Zahlen ist.

Die Zusammensetzung von zehn Karten mit Zahlen, nebst einem König, einer Dame und einem Knecht in jeder Farbe, als Herzen, Würfel, Kleeblatt und Schüppen, machen das aus, was man ein ganz Spiel im gemeinsten Gebrauche nennet; denn vor andere Spiele sind auch sehr verschiedene Figuren. Ich könnte zum Exempel die Taraxspiele anführen; aber weil hier nicht die Rede von denen mannigfaltigen Spielen ist; sondern ganz allein von der Art die Spielkarten zu machen, und da das Verfahren, welches bey Verfertigung der gewöhnlichen Karten beobachtet wird, uns bey Arbeitung anderer Gattungen von Karten nützlich seyn kann; so wollen wir uns nicht bey den verschiednen Kennzeichen und Figuren aufhalten. Dieses sind willkührliche Sachen, und vertragen, daß sie einer Menge andern können unterworfen werden, oder denen Veränderungen der Mode.

Wenn die Kartenspiele nur als Zeitvertreibe, oder als bloße Belustigungen angesehen werden; so begreift man schon, daß sich eine große Menge verbraucht, weil sich nur allzu viele Leute in dem Fall befinden, ihre Zuflucht zu dem Spiele zu nehmen, um sich vor der Langenweile zu bewahren. Aber da die Spiele fast jederzeit ein Gegenstand des Eigennutzes, und oft eines ansehnlichen Gewinnstes werden, so sind die Kartenarbeiter verbunden, die Karten mit vieler Sorgfalt zu machen, damit die Spieler dieselben Gefahren laufen. Der größte Theil der Spieler hat ein so scharf Gesicht und so gutes Gedächtniß, daß der kleinste Fleck, welcher sich auf dem Rücken einer Karte findet, ihnen ihren Werth erkennen läßt, und sodann würde derjenige, der gute Augen hat, sicher spielen und gewinnen. Es muß also die linke Seite der Karte hell, weiß und ohne alle Flecken seyn. Wären die Karten zu dünne, so würden sie zu durchsichtig seyn, und der Spieler, der gegen das Licht sitzet, könnte die Karten in seines Gegners Hand kennen; die Durchsichtigkeit der Karten würde denn ein Fehler seyn.

Damit die Zusammenfügung der Karten wechsele, ist es nöthig, daß man sie leicht mischen kann; deswegen müssen sie nicht dick; aber steif, leicht und genau eine so groß wie die andere geschnitten seyn.

Da nun viele Spiele, besonders die waglichen, erfordern, daß man schnell und sicher die Karten erkennet, so ist es unumgänglich nothwendig, daß die Farben gut zertheilet und daß sie nicht eine in die andere geflossen sind, besonders bey den Bildern.

Alle diese Bedingungen erfordern von Seiten des Fabricanten eine genaue Aufsicht über seine Arbeiter, gleichwohl ist es vor seinen Nutzen nöthig, daß die Arbeit von statten gehe: denn da der Preiß der Karten gewöhnlich ist; so muß er seinen Vortheil in der Geschwindigkeit der Ausübung finden.

Die

Die Kartenmacher sind zu der Erfüllung dieser verschiedenen Erforderungen gelangt, dergestalt, daß ein Arbeiter in einem Tage 60 Spiel Picketkarten verfertigen kann, wenn nämlich alle Blätter, welche er zu Bereitung der 60 Spiele braucht, geleimt, getrocknet, gemischt sind, ehe er seine Arbeit anfängt. Unterdessen erfordert die Zubereitung eines Spiels Karten 50 oder 60 Veränderungen, welche wir uns auf das kürzeste und deutlichste als uns nur möglich seyn wird, zu beschreiben vornehmen.

§. 1.

Von den verschiedenen Papieren, welche man zu Verfertigung der Karten braucht.

Ob man gleich die Karten von verschiedenen Arten Papier machen kann, so hat der Gebrauch dreyerley Sorten eingeführet, gute Karten zu machen; nämlich das Topfpapier, oder sogenannte Papier au Pot, le Papier de main-brune, und das Kartenpapier.

Das Topfpapier wird deswegen so genannt, weil vor langer Zeit man sich eines Papieres bedienete, welches zum Zeichen einen Blumentopf hatte, und obgleich das Papier, welches man heutigs Tages braucht, nicht so bezeichnet ist, so benennen die Papiermacher noch immer eine Art Papier mit diesem Nahmen, ein Papier, welches weiß genug und wenig geleimet ist. Ein ausgebreiteter Bogen hat 14 Zoll in der Länge und 11 und einen halben in der Breite. Das Rieß von diesem Papier wieget 9 bis 10 Pfund, und kostet 3 Franken, 12 Sols.

Dieses ist das Papier, auf welches die Farbe kommt; deswegen ist nöthig, daß es weiß sey; aber es ist nicht eben nothwendig, daß es alle die Vollkommenheiten hat, die zu dem Papiere, welches den Hintertheil der Karte bekleidet, erfordert werden, weil doch die gemahlte Seite nur von dem, der das Spiel in der Hand hat, gesehn wird, und ihm daraus nicht die verdrießlichen Folgen entstehen, als wenn von dem andern Spieler auf der äußern Seite Flecken bemerket würden.

Seitdem man den gesetzten Preiß eines Pfennigs bezahlt; so muß der Pächter der Kartenkammer, das Papier herbeyschaffen. Jeder Bogen ist auf der Forme des Papiermachers mit 20 Lilien bezeichnet, dergestalt eingetheilt, daß auf jeder Karte eine kommt.

In einigen Kartenfabriken nimmt man eine andere Art Papier au pot, die weniger gut, und welche man nicht verbunden ist von dem Pächter zu nehmen. Man nimmt sie inwendig in der Karte zwischen einen Bogen des Papiers, de main-brune, und einen Bogen Karten Papiers, um die Karten weißer zu machen. Aber gewöhnlicher Weise ist das Innere der Karte mit eins oder zwey Blättern vom Papier de main-brune gemacht.

Dieses so genannte braune Handpapier wird zu dem Cörper oder Inneren der Karte gebraucht, weil dieses Papier etwas grau ist, und daher die Karte weniger durchsichtig macht, überdem wäre es unnütz, inwendig so gut Papier zu nehmen, als auf das äußere der Karten.

Die Bogen von diesem Papier sind eben so gröss, als die von Papier au pot.

Es sind 2 Arten braune Handpapiere; das eine ist einfach und dünne, wovon das Rieß 9 bis 10 Pfund wieget; das andere ist doppelt und stark, und wieget 12 bis 13 Pfund; von dem letztern nimmt man zu denen Karten, die von 3 Blättern gemacht sind, wie die zu den großen Spielen, nämlich die Haupt- und Cometenspiele sind, damit diese Spiele, welche aus einer großen Anzahl Karten bestehen, nicht zu dicke werden. Jenes, welches leicht und dünne ist, dienet zu denen Karten, welche man mit 4 Blättern zu den kleinen Spielen macht; als da sind Quadrille, Picket und Trischeck. In einigen Fabriken macht man alle Karten von 3 Blättern, und in diesem Falle, besonders in den kleinen Spielen, nimmt man von dem doppelten braunen Handpapiere; aber in den Gesetzen der Kartenmacher in Paris ist befohlen, in den kleinen Spielen 4 Blätter zu nehmen, und in der That sind sie so viel härter und schöner.

Das Kartenpapier ist sehr schön, sehr weiß, gut geleimt, und ausdrücklich vor die Karten gemacht; denn alles zu vermeiden, was auf der äußern weißen Seite einige Aenderung der Farbe geben könnte, so kömmt kein Zeichen des Papiermachers darauf, und die Bogen sind nicht zusammen gelegt. Sie sind ein klein wenig größer als die vom Papier au pot. Das Rieß muß 10 bis 11 Pfund im Gewichte haben, und kostet 7 Franken, 10 Sols. Dieses Blatt macht den Rücken der Karte aus; das ist, es kömmt äußerlich gegen das gemahlte, und also ist es nothwendig, daß dieses Papier ohne die geringsten Flecken sey.

§. 2.

Die Bogen zu brechen und auszusuchen.

Man weis, daß in denen Papierrießen die Bogen zusammen gelegt sind; es muß also diese Falte aufs beste zertheilt werden; deswegen legt man einen Bogen nach dem andern aus einander, und faßt mit der linken Hand das Unterste, und mit der rechten das Oberste dergestalt an, daß beyde Daumen in die Falte kommen, und indem man sie so umkehrt, daß sie der ersten Lage ganz entgegen liegen, streicht man die Falte mit den Fingern stark aus, und man wirft den Bogen verkehrt um. Dies nennet man zertheilen, obgleich durch diese Handlung kein Blatt weder zerrissen noch zerbrochen wird. Wenn der Bruch zu stark ist, und nicht durch diese Arbeit sich in etwas hat vertreiben lassen, so legt man den Bogen auf einen Tisch, so daß der Rücken der Falte oben kömmt, und fährt mit einem glatten und harten Cörper stark darüber, z. E. mit dem Stiel eines Messers ꝛc. Der Leim und die Presse vertreiben endlich das überbliebene der Falte ganz

und

und gar, welche überdies mit dem Kartenpapier überdeckt wird, welches, wie ich schon angemerkt habe, ohne Bruch aus der Papiermühle kömmt, weil es von Wichtigkeit ist, daß sich nicht das geringste Zeichen auf dem Rücken der Karte befindet.

Da nun alle Bogen nicht von gleicher Dicke sind, besonders ein braunes Handpapier, so muß man sie aussuchen, und sowohl die dünnen als die dicken Blätter besonders legen, damit die Karten von gleicher Dicke werden. Die dicken braucht man bisweilen in die Karten von 3 Blätter, oder man fügt ein dünnes und ein dickes Blatt zusammen.

§. 3.
Von der Zusammensetzung.

Wie nun die Karten aus verschiedenen Papieren verfertigt werden; so muß man die Blätter dergestalt unter einander mischen, daß jede Art Papier sich an dem Orthe finde, den sie in der fertigen Karte haben soll, damit der Leimer die Blätter, die er vereinigen soll, unter seiner Hand findet. Dieses nennet man mischen.

In den guten Fabriken mischt man zweymal Leimblätter. Das erste nennt man das graue Papier oder die Leimblätter mengen, und das zweyte, die weißen mischen, oder die Arbeit. Wir wollen von der ersten ietzo reden, und nach diesem wollen wir die Arbeit der letztern erklähren, welche nur nach der ersten Leimung geschieht.

Nachdem man nun Karten mit 3 oder 4 Blättern macht, nachdem mischt man auch verschiedentlich.

Es giebt Kartenmacher, welche die drey Papiere, die ihre Karten ausmachen sollen, mit einem male leimen, erstlich das Kartenpapier, zweytens das braune, und drittens das Topfpapier. Diese, wenn sie mischen wollen, legen ein Blatt Topfpapier auf den Tisch, welches sie mit einem Blatt braun Papier bedecken, und dieses wieder mit 2 Blatt Kartenpapier; alsdenn wieder ein Blatt braunes und wieder 2 Blatt Kartenpapier. Wenn sie dergestalt nur fortfahren, so nenner sie dieses einen Haufen von 3 Rieß zusammengesetzt. Auf diese Art, befinden sich 2 Blatt Topf- und 2 Blatt Kartenpapier eins aufs andere gelegt; diese hier müssen nicht Leim bekommen.

Da aber diese Art nur einmal zu leimen, nicht gut ist; so muß ich sagen, wie die guten Kartenmacher mengen, um Karten mit 3 Blättern zu machen. Sie legen ein Blatt braunes und 2 Blatt Kartenpapier; alsdenn 2 Blatt braunes und 2 Blatt Kartenpapier, dergestalt, daß sich 2 Blatt Kartenpapier eins übers andere befinden, welches, um sie nett zu halten, nöthig ist.

Bey den kleinen und niedrigen Spielen von 4 Blättern zusammengesetzt; ist nur zu beobachten, daß die 2 Blätter, welche das Innere der Karte machen, mit den Rücken gegen einander kommen; das wäre nach dem gemeinen Gebrauche 2 Blatt braun Papier,

oder in welchen Fabriken man ein Blatt Topfpapier unter das Kartenblatt um die Weiße zu erheben, macht; so fügt man ein Blatt braun und ein Blatt Topfpapier an. In dem ersten Falle enthält ein Haufe ein Rieß, und im zweyten 2 Rieß.

Ein geschickter Arbeiter kann in einem Tage 18 bis 20 Rieß vermengen, und da er 18 Pfennige vor das Rieß bekömmt, so kann er 27 bis 30 Sols in einem Tage verdienen.

Wir müssen noch bemerken, daß um es dem Leimer zu erleichtern, indem er 2 und 2 Blätter aufhebet; so muß der Mischer Acht haben, daß die obersten Blätter, so er hinlegt, etwas einwärts gehen, z. E. eines Queerfingers breit über die, welche er zuerst hinlegte.

Wenn man in dem braunen Papier die starken Blätter von den dünnern gesondert hat, und wenn man sie zusammen in die Karten gebrauchen will; so muß der Haufe der dünnen an der Rechten, und der Haufe der starken zur Linken liegen. Man nimmt ein Blatt von dem Haufen zur Rechten, legt es vor sich, nimmt alsdenn 2 Blatt von dem Haufen zur Linken, legt sie über einander, und legt sie beyde auf das Blatt, was man zuerst auf den Tisch gelegt hat; so fährt man fort von der rechten Seite 2 Blatt, und 2 Blätter von der Linken zu nehmen, bis man dieses von jeder Seite zehnmal gethan hat, und so ist ein Haufen zum Leimen fertig.

§. 6.
Vom Leim.

Die Ordnung der Arbeit erfordert, daß ich hier von der ersten Leimung rede; aber um dieses gut zu machen, so muß man guten Leim haben, und so ist es nothwendig, ihn gut zu machen zu wissen, ehe man von seinem Gebrauche redet, um so viel mehr, da er in einer besondern Werkstätte gemacht wird, unterdessen die Arbeiter ein jeder bey seiner ihm bestimmten Arbeit fleißig ist.

Die Werkstätte, wo man den Leim macht, ist ein niedriger Saal (Taf. I.) in welchem erstlich ein kupferner großer Kessel, der auf einem Ofen (Taf. I.) stehr, befindlich ist. Zweytens 8 oder 10 Kufen (Taf. II.); drittens eine große runde Wanne oder Kufe, auf welcher ein stark und rein Haarsieb von 2 Fuß 6 bis 9 Zoll im Durchschnitte steht; viertens ein Großer von Besemreisern zusammengebundener Stiel, die Wanne umzurühren; fünftens eine runde Welle von Haaren, um den Leim durch das Gestricke des Gewundenen durchzureiben; man nennet es Pinsel; endlich kleine hölzerne Spatel, Eymer, das Wasser in die Kufen zu bringen, Maaße, das Mehl zu messen, und Gewichte und Waagen zum Wiegen der Stärke.

Es giebt verschiedene Arten Leim zu machen. Ich werde mich begnügen, diejenige, welche bey dem Herrn Raisin gebraucht wird, herzusetzen, um so viel mehr, da sie mir sehr gut scheint.

Man

Man thut nach dem Maaße da man Leim machen will, Wasser in den Kessel; zu 70 Eimer Wasser, muß 6½ Scheffel des klährsten Mehls und 1½ Scheffel gute Stärke. Unterdessen, daß das Wasser im Kessel kochend wird, zertheilt man das Mehl in Kufen, und die Stärke in andre. Man klopft und feuchtet dieses alles mit laulichten Wasser an, welches man in die Kufen gethan hat. Wenn das Mehl an einer, und die Stärke an der andern Seite gut im Wasser angefeuchtet sind, und wenn das Wasser im Kessel bereit ist zu kochen; so schüttet man die zerlassene Stärke und Mehl mit Eimern in den Kessel, unterdessen daß unaufhörlich ein Arbeiter mit einem großen Besenreiser, der einen langen Stiehl hat, umrührt, damit das Mehl und Stärke sich gut vermischen, und daß sich nichts am Boden des Kessels ansetzt. Man erhält den Kessel im mäßigen Kochen 5½ Stunde; das ist ohngefähr die Zeit, die ein gut gekochter Leim haben muß, welches man fast am Geruche haben kann, denn der Leim hat bald den Geruch eines gut gekochten Breyes. Man thut sich auch in die beyden Hände welchen, und sie müssen nicht gut von einander wollen, wenn man sie gegen einander gerieben hat, dafern der Leim gut ist.

Wenn man glaubt, daß der Leim genug gekocht ist; so thut man ihn aus dem Kessel in Fässer, welches gemeiniglich entzweygeschnittene halbe Tonnen sind, und man füllt sie etwa bis 2 Drittheile. Wenn der Leim alle aus dem Kessel ist; so muß man ihn von Stunde zu Stunde den Tag durch mit einer hölzernen Spatel umrühren. In heissen Tagen muß man ihn öfters und länger umrühren. Wenn der Leim gut gemacht ist, kann man ihn im Winter 3 Wochen erhalten, nur muß er nicht im Froste stehen; aber im Sommer hält er sich nicht über 8 bis 10 Tage.

Den folgenden Tag, wenn er erkaltet ist, so wird er gepreßt, deswegen thut man ihn nach und nach in ein Sieb (*fig.* 3.), und indem man ihn mit dem großen Pinsel oder Haarbesen, dessen Stiel in ein Loch, welches in einen an die Queerbalken genagelten Balken gemacht ist, geht, umrührt, so geht der Leim nach und nach durchs Sieb; solchergestalt wird er viel weicher, und die Unreinigkeiten bleiben im Sieb. Alsdenn ist der Leim fertig, haltbar und brauchbar.

§. 5.

Von der Leimung der Doppelblätter.

Der Leimer, vor dem Tisch stehend, legt zu seiner Linken einen gemischten Haufen, wie schon gesagt ist; vor ihm ist eine eichene Diele, die man Arbeitsbrett nennt, 2 Zoll dick, einen Fuß lang, und einen und einen halben breit; zu seiner Rechten ist eine ovale Kufe voll Leim (Taf. IV.); in seiner rechten Hand hält er eine Bürste eines Fußes lang und 3 Zoll breit mit 25 wilden Schweinsborsten besteckt, die biegsam, und wenigstens 5 Zoll in der Länge haben müssen (Taf. I. *fig.* 7).

Solchergestalt alles eingerichtet, nimmt der Leimer mit seiner Linken ein Blatt von dem Papierhaufen, und legt es queer vor sich hin; so daß die große Seite des Blattes

mit dem Rande des Tisches gleich sey; zu gleicher Zeit tunkt er mit seiner Rechten den Pinsel in den Leim, und setzt ihn ohngefähr gegen die Mitte des Blattes, zieht ihn bis zu den Eckwinkel, der oben zu seiner Rechten ist, von da er ihn zum entgegengesetzten Eckwinkel führt; er führt ihn nach und nach gegen die 2 andern Ecken; und weil das Papier den Leim gut eingezogen haben muß, ohne daß an einem Orthe mehr denn am andern sey; so führt er sieben bis achtmal den Pinsel über das Blatt. Alsdenn nimmt er 2 Blätter vom Haufen, welche er geschickt auf das oben geleimte legt; er beleimt das oberste Blatt, und bedeckt es wieder mit 2 andern Blättern; dergestalt, daß abwechselnd 2 geleimte Blätter auf einander liegen, und wieder 2 die sich berühren, ohne geleimt zu seyn; so fährt er, so lange Blätter auf den Haufen sind, fort, 2 Blätter auf die zu legen, die geleimt sind, und hört auf mit einem Blatte, wie er angefangen hat.

Er macht auf diese Art einen neuen Haufen von 2 zusammengeleimten Blättern, und das wird alsdenn, was man die braunen geleimten Doppelblätter nennt, welches bey den Karten mit 4 Blättern in der Mitte die Dicke der Karte seyn soll.

Wenn man zu den Karten von 3 Blättern die erste Leimung macht, so muß man es so machen, daß die äußere Seite eines Blatts Kartenpapiers die äußere Seite eines andern Kartenblatts berührt, deswegen leimt man wechselsweise ein Blatt braun und ein Blatt Kartenpapier.

Ein guter Arbeiter kann in einem Tage, das ist, in 13 Stunden nicht mehr als 14 bis 15 gemischte Haufen, jeden zu 20 Bogen, leimen, und noch ist es nöthig, daß er von einem Gehülfen unterstützt werde, welcher bey der Presse hilft, welcher trocknet, sticht, und auf die Stricke ausbreitet u. s. w.

Wie es nun vor die Besitzer der Fabriken sehr nöthig ist, daß der Leim gut gemacht sey; so bezahlt er gemeiniglich und wie billig ist 30 bis 40 Sols täglich an die Arbeiter dazu.

§. 6.

Die geleimten Doppelblätter zu pressen.

Wenn man 250 Pappen oder Blätter geleimt hat; so bringt man sie zur Presse, damit der Leim sich recht gut ins Papier zieht; denn da man nur eins von denen Blättern, welche zusammengeklebt werden sollen, beleimt; so muß die Presse machen, daß das nicht beleimte Blatt, den Leim von dem beleimten Blatte annimmt. Man thut auf einmal nicht mehr als ein und ein halb Rieß unter die Presse, damit der Druck desto stärker sey, und das alles raus gehe, was der Leimer etwa zu viel gethan hat.

Die Presse (Taf. II. *fig.* 22.) ist von zwey gleichen Stücken Holz, 1, von einem Nagel, 2, von einem Balken oder Baum ober über 3, der sehr stark seyn und Fläche gnug haben muß, um den ganzen Umfang des Papiers zu fassen; der unterste Baum 4

oder

oder Balken, muß eben so seyn; die Schraube 5, muß sehr enge Gänge haben, damit der Druck desto stärker sey. Zu oberst in dem Viereck der Walze geht ein langer eiserner Baum durch 6, welcher einen Ring, an welchem ein Strick 7, fest gemacht ist, hat, welcher um einen Windbaum, der gerad über steht, sich windet 8.

Man bringt die geleimten Blätter auf dem Brette, wo sie zurecht gemacht sind, zwischen die zwey Bäume 3 und 4; man legt auf den Haufen der geleimten Blätter eine große Pappe, und auf diese legt man ein Brett oder Diele so wie das untere. Im Anfange preßt man nur gelinde mit dem Hebbaum 6, und läßt, um in der Sprache der Arbeiter zu reden, während einer halben Stunde den Leim haltbarer werden. Wenn man gleich zu stark pressete; so würde das Papier zermalmen, und die Arbeit wäre verlohren. Alsdenn schraubt man den Balken fester, und es drückt sich das was vom Leim zu viel drinnen ist, alles außen herum raus. Man läßt den Haufen unter der Presse, bis der Arbeiter wieder so viel gemacht hat, daß es eine neue Presse giebt, welches etwa eine Stunde dauert. Unterdessen trocknet, sticht und breitet der Leimgehülfe aus; Arbeiten, die wir gleich erklähren wollen.

Wenn man die geleimten Blätter aus der Presse nehmen will; so kehrt man mit dem Hebebaume die Schraube links, und zieht das Gegenbrett in die Höhe, welches die Freyheit giebt, die geleimten Blätter weg zu nehmen.

§. 7.
Abwischen.

Da nun der aus der Presse kommende Haufen rund herum von dem durch die Presse rausgedruckten Leim, beschmieret ist; so muß man diesen Auswurf von Leim, welcher zwischen die Blätter dringen könnte, weg machen. Man gebraucht dazu einen in kalt Wasser getauchten Pinsel, und wenn man mit demselben rund um den Haufen reibt, so geht alles überflüßige davon ab; dieser abgemachte Leim ist zu nichts mehr nütze. Die Fasen dieses Pinsels müssen weich seyn; eine harte Borste taugt nicht dazu. Sie könnte die doppelten Blätter von einander reißen, und entleimen.

§. 8.
Stechpfrieme, Nadeln.

Wenn ein Haufen abgewischt ist; so sticht man ihn mit einem Pfriemen (Taf. II. *fig.* 9.) der nur einen Zoll in der Länge hat, damit er nicht mehr als 10 bis 12 Blätter auf einmal stechen kann. Er ist in ein rundes Stück Holz, welches, wo die Spitze rein soll, platt ist, eingestielt.

Man sticht diese Spitze so lang sie ist, bis aufs Holz in das Papier. Das Loch muß nicht zu weit in die Blätter kommen, damit man es nicht in den Karten bemerkt; man muß es auch nicht zu sehr am Rande machen; das geleimte Papier ist noch naß,

und

und könnte an dem Orthe zerreißen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß das Loch einen Queerfinger vom Rande des Blattes kommen muß. Wenn die geleimten Blätter gestochen sind; so hebt man 4 bis 5 bey einer Ecke auf, und zieht durch das Pfriemenloch (Taf. I. *fig.* 5.) das was man Nadel nennt, (Taf. II. *fig.* 10.) das ist ein endgelochter meßing Drat, an dessen Ende man ein Stück Pappe, Pergament oder Fell im Viereck etwa einen ½ Zoll mit einem Häkchen befestigt, das dieser Nadel zum Kopf dienet. Dieser Kopf ist breit genug die geleimten Blätter aufzuhalten, ohne daß sie zerreißen. Dies Ende der Nadel sticht man in die Löcher der Blätter, und so macht man mit der Hand zu 4 bis 5, welches man ein doppeltes nennt, um einen neuen Haufen auf der Pappe zuzubereiten.

Wenn der Haufen dick genug ist; so legt ihn der Stecher auf den Trockenorth (Taf. I. *fig.* 6).

§. 9.

Von dem Trockensaal, und dem Trocknen.

Der Trockenorth, wenn er gut seyn soll, muß in einer hohen Kammer gut gegipset, und mit viereckigten Steinen gepflastert seyn, hier und da mit vielen Fenstern in seinem ganzen Umfange durchbrochen seyn, und diese Fenster müssen gute Laden haben.

Ich sage, daß deswegen zu den Trocknen eine Kammer hoch oben im Hause nöthig ist, damit es erstlich mehr Luft habe, und zweytens nicht dem Staube so ausgesetzt sey.

Dieser Orth muß deswegen viel Fenster haben, damit die Luft durchstreichen könne.

Die Fenster müssen deswegen gute Laden haben, damit man sie zumachen kann, wenn es neblicht, die Luft feucht ist, oder wenn der Wind so stark ist, daß er könnte die geleimten Blätter runter werfen, oder Staub, sie zu verunreinigen, herein bringen.

Die Kammer muß deswegen gut in der Decke gegipset oder fest seyn, damit weder Sand noch Staub auf die geleimten Blätter fällt. Aus dieser Ursache eben muß sie mit Quadersteinen gepflastert seyn.

Da man während daß die Blätter ausgebreitet sind, nicht kehren darf; so muß man zu der Zeit, da der Trockenorth ledig ist, kehren, und den Staub wegmachen, damit wenn man darinn gehet und ausbreitet, sich kein Staub erhebt.

An die obersten Balken sind immer 18 Zoll von einander Stricke angemacht, an welche der Ausbreiter die geleimten Blätter (Taf. I. *fig.* 7.) mit den Haken von dem Meßingdrat, welcher durch sie gezogen ist, anheftet. Da es nun immer vortheilhaft ist, daß die Blätter schnell trocknen, so muß man, wenn die Luft feucht ist, den Trockensaal mit eisernen Oefen erhitzen. Aber die Kartenmacher, welche einen starken Handel damit

mit haben, und welche Vorschub thun können, leimen und trocknen im Sommer so viel Blätter, als sie in die Karten zu machen, den Winter durch brauchen. Wenn schön Wetter ist, so kann man herunter nehmen, was man 24 Stunden vorher ausgebreitet hat.

§. 10.

Die Blätter von den Leinen abzunehmen, wenn sie trocken sind.

Die Verrichtung des Abreißens geht sehr geschwind. Man faßt die geleimten Blätter mit der Hand, und macht den Drath loß. Indem man den Haken nach sich zieht, so werden die Nadeln wieder gerade. Man macht einen Haufen. Alle diese Verrichtungen lassen sich so geschwind verrichten, daß ein Arbeiter in einer Stunde abmachen, loßnadeln, und in Haufen legen kann, alle Arbeit, die der Leimer in einem Tage hat machen können.

Bevor nicht alles recht trocken ist, muß man nicht abreißen. Wenn die geleimten Blätter nicht trocken und hell sind, wenn man sie abmacht, so werden die Karten davon weich und trübe.

Wenn man die Nadel loßziehen will, hält man den Haufen in der linken Hand, und zieht den Drath mit der rechten raus. Die Nadel wirft man in eine Schachtel, und den Haufen Papier mit der linken auf die andre Seite um. Man setzt den Daumen auf das Nadelloch, um es wieder eben zu machen, und legt alles ordentlich in einen Haufen zu machen.

§. 11.

Von der Auseinanderbringung.

Weil nun die geleimten Blätter, die zugleich ausgebreitet sind, an ihren Rändern aneinander geklebt sind; so ist es nöthig, sie zu scheiden. Dieses zu thun, nimmt ein am Tisch sitzender Arbeiter einen Stoß nach dem andern, er öfnet eine Ecke und fährt mit einem hölzernen Messer, so man Schneidmesser nennt (Taf. II. *fig.* 14.), zwischen durch, und so scheiden sie sich schnell und leicht, weil sie bloß durch den äußersten Rand eins an das andre kleben. Diese Verrichtung geht etwas langsam, weil man 5 bis 6 geleimte Blätter durchschneiden muß, ehe man einen Stoß endigt. Doch glaubt man, daß ein Arbeiter in einem Tage 25 Pack geleimte Blätter scheiden könne; das Pack ist von 12 Stoß, und ein Stoß von 25 Leimblättern. Das Pack enthält 300 Blätter.

Der Scheidearbeiter muß wohl dahin sehn, daß die Seite, durch welche die Nadel gegangen ist, vor ihm liege. Man kann die Seite an einer kleinen Höhlung kennen, anstatt die andre um das Loch eine kleine Erhöhung hat. Wenn man von dieser Seite scheidete, so würde man die Blätter zerreißen, welches zu vermeiden ist.

§. 12.

Die Unreinigkeiten abzumachen, und die Karten auszusondern.

Da das geringste Harte, oder Sand, die Blätter zerreißen würde, wenn man sie glättete; so ist es nothwendig, daß die geleimten Blätter untersucht werden müssen, und dieses nennt man saubern, oder aussondern. Nachdem die Leimblätter von einandergeschieden sind, so werden sie Weibern übergeben, welche mit einem spitzigen Messer alles Unreine und was nicht hin gehöret, von beyden Seiten ablesen (Taf. I. *fig.* 8). Sie müssen sich vor einem zu starken Druck beym Abnehmen der harten Sachen in Acht nehmen, sonst bekommen die Karten einen Fehler.

Durch die Gesetze der Kartenmacher, sind die Fabricanten verbunden, diese Arbeit durch die Wittwen oder Kinder voriger Herren thun zu lassen. Dies ist eine kleine Hülfe für Familien, welche in ihrem Handel nicht fortgekommen sind.

Eine Arbeiterinn, die noch so fleißig arbeitet, kann nicht mehr als 3 Packe den Tag über reinigen.

§. 13.

Vom Reiben.

Sonst wurden die gesauberten Blätter, eins nach dem andern, auf einen Stein gelegt, und man fuhr sieben bis achtmal mit einem abgebrauchten Bimsenstein drüber, um beyde Seiten recht eben zu machen. Dadurch zertheilte man alle Ungleichheit des Papieres, und es ward etwas rauh, wovon man glaubte, daß es so den Leim besser einnehmen würde. Aber die Arbeiter haben diese Vorsicht überflüßig gefunden, und heut zu Tage unterläßt man sie ganz und gar. Wie dem sey, so kann ein Arbeiter 7 bis 8 Pack geleimte Papiere den Tag bereiben.

Nach dieser Verrichtung werden die Züge der Figuren oder obern auf das Topfpapier gedrückt, so, wie wir gleich erklähren werden.

§. 14.

Vom Eindrücken der Figuren.

Nachdem die erste Leimung der Blätter vorbey ist; so sind diese Blätter fertig um auf der einen Seite mit einem Blatt Kartenpapiere, und auf der andern mit einem Blatt Topfpapier überdeckt zu werden. Aber weil die Züge, welche die Figuren ausdrücken sollen, auf dem Topfpapier gedrückt seyn müssen, ehe es auf das geleimte Papier geklebt wird, so muß ich erklähren, wie dieser Eindruck gemacht wird, oder, wie es die Kartenmacher nennen, wie man das Papier formt.

Die Gepräge überhaupt sind zweyerley Art; einige sind in kupferne Platten, und die andern in Holz gegraben. Was die kupfernen betrift, so sind darinn die Züge tief einge-

eingestochen, und das erweichte Papier muß seine Farbe von dem gestochenen, durch das starke Pressen erhalten. Auf die Holzschnitte hingegen, ist es das erhöhete Gegrabene, welches die Züge abdrückt, wie die Buchstaben in der Druckerey. Bey diesen braucht es also nicht einen so starken Druck, und dies sind hierzu die rechten Formen oder Platten zu den Karten, ausgenommen, daß sie die Züge ohne viel Schatten hindrücken. Diese Forme hat auch den Namen jeder Figur nach allen Buchstaben; als der Klebernkönig Alexander; der Schüppenkönig David; der Würfelkönig Zesar; der Herzenkönig Carl; die Kleberndame Argine; die Würfeldame Rachel; die Schüppendame Pallas, und die Herzendame Judith. Unter fast jeder Figur ist der Nahme des Fabricanten Raisin, Rose ꝛc.

Auf dem Herzenunter steht La Hire, auf dem Schüppenunter Ogier, auf dem Würfelunter Hector. Der Klebernunter hat keinen besondern Nahmen; aber er hat den Nahmen und Zeichenschild des Kartenmachers, und den Nahmen des Orths, wo die Karten gemacht sind; z. E. bey G. D. Paris, welches bezeichnet, daß die Karten bey Raisin, oder Rose zu Paris gemacht sind ꝛc.,

Was den Unterschied Herzen, Würfel, Kleeblatt, Schüppen, welche oben an den Figuren sind, betrift, die sind nicht auf der Forme, weil sie schlechtweg durch die Farben gemacht werden. Nur die Züge, welche diese Figuren bezeichnen, sind ausgedrückt auf den Formen.

Nach der Errichtung der Abgabe von den Karten, und da es allen Kartenmachern verbothen ist, Formen, die Züge der Figuren auszudrucken, bey sich zu haben, ohne daß sie auf der Gerichtsstube gestempelt wären; so hat man zu diesen Endzweck Formen gemacht, in welchen die Namen aller Fabricanten sind, und noch einige verschiedene Zierathen in den Schildern zu verändern, welche auf kleine Stücken gegraben sind. Sonst waren die Formen auf Holz gegraben; aber da sie sich sehr geschwind abnutzten; so hat man sie ietzo fast alle von Kupfer, so wie auf Holz gegraben, nämlich die Züge erhaben, und das, was weiß bleiben soll, ist sehr tief ins Kupfer gegraben, welches diese Formen sehr theuer macht.

Man hat sie von verschiedener Größe, nach der Zahl der Figuren, die auf ieder Forme sind; denn nach dem Gebrauche einiger Provinzen, so haben einige 20 Figuren, andre 24, und noch andre 30. Aber in Paris sowohl als im Elsaß haben die Formen nicht mehr den 20 Figuren, und von diesen wollen wir hier reden.

Auf die Formen sind 4 in der Höhe, und 5 Figuren in der Breite auf eine Forme gesetzt. Man bedienet sich gewöhnlich 2 Formen zu den 12 Figuren, welche in den Spielen, die am meisten gebraucht werden, sind, nämlich die Formen zu den obern, und die Formen zu den rothen untern (Taf. III.). Die erste enthält 2 Könige und 2 Damen von Herzen und Würfel, welches 8 Figuren ausmacht. Außerdem 2 Könige und 2 Damen

von Schüppen und Kleeblatt, endlich 2 Untere von Schüppen und Kleeblatt, welches 12 Figuren sind, diese zu jenen 8, und so macht dieses die 20 Karten aus, welche auf die Forme gegraben sind, welche die obere Forme heißt.

Die andre Forme (Taf. IV.) enthält 20 Untere, nämlich 10 von Herzen, und 10 von Würfeln. Man zertheilt dieses deswegen in 2 Formen, weil man mit 5 Farben die Figuren der ersten Forme illuminirt, und die rothen Unters auf der letzten Forme nur mit vier Farben; auf die Forme der Obern mit blau, gelb, roth, grau und schwarz; aber diese letzte Farbe ist auf den rothen Unters der 2ten Forme unterdrückt.

Vermöge der Einrichtung der Figuren auf der Forme, so drückt man 5 Blätter von Obern, Damen, und schwarze Untere, gegen ein Blatt rothe Unter, welches eine hinlängliche Zahl Obere zu 10 Spielen Karten von allerley Art ausmacht.

Die Karten von den Strichen, welche ihre Einfassung machen, gerechnet, haben 3 Zoll in der Länge und 2 in der Breite. Es ist auf allen Seiten dieser Einfaßstriche ein lediger Platz eines Striches breit, in der Mitte deſſelben schneidet man die Karten, wie wir nachgehends hören werden, deswegen die Karte beynahe 3 Zoll und 1 Strich in der Höhe, und 2 Zoll und 1 Strich in der Breite haben muß, weil der Einfaßstrich der Karten sich rund herum auf einen halben Strich ausbreitet. Hieraus folgt, daß eine Forme von 28 Figuren in das Innere der Züge, welche die ganze Einfassung macht, genau 12 Zoll 4 Striche in der Höhe, und 10 Zoll 5 Striche in der Breite haben muß. Ein Kartenblatt erfordert die Größe von 6 bis 9 Strichen. Diese Größen sind, wie schon gesagt, dem Gebrauche in Paris gemäß; aber sie verändern sich nach den verschiedenen in den Provinzen gebräuchlichen Spielen.

Die Abdrücke der Bilder von den Holzschnitten, sind von derselben Schwärze, als zum Drucken in den Buchdruckereyen gebraucht wird. Sie wird von schwarzgeriebenen und in Oehl gekochten Ruß, gemacht.

Die Abdrücke von den Holzformen, welche man Schatten und Licht nennet, auf welche man verschiedene Farben, eine über die andere mit mehrern Platten macht. Diese Gepräge sind mit Wasserfarben belegt. Eben so ists mit den Formen der Karten, welche mit teutschen Schwarz in Leim zerlassen, belegt sind. Man zerläßt den Ruß in demselben Leim, welcher die Karten zu leimen dienet, und diese Vermischung läßt man in einer Kufe gähren. Da diese Gährung die Schwärze viel fließender macht, so thun viele Ochsengalle hinein, um es ins Gähren zu bringen.

Man giebt seit 2, und selbst seit 5 Jahren dieser Art das Schwarze zuzubereiten, den Vorzug vor der neuern.

Da man nun die Abdrücke auf die Karten nicht durch die Presse zieht; so legt man die Forme auf 4 in den Tisch, wo man formt, eingearbeitete Füße, ohn-

 gefähr

gefähr ein und eine halbe Höhe. Die zwey Füße an der Seite des Arbeiters, müssen etwas höher seyn als die zwey andern. Derjenige, der die Abdrücke macht, steht vor einem Tische, die Forme vor sich, auch einen Topf voll Schwärze vor sich, und an seiner Seite einen Stein, auf welchem er mit einem Pinsel etwas Schwärze macht. Er nimmt mit seiner Rechten eine Bürste etwa 9 Zoll lang und 3 Zoll breit, mit wilden Schweinsborsten besetzt, die noch etwas länger als 4 Zoll seyn müssen. Er reibt diese Bürste auf dem Stein ins Schwarze, und fährt über die ganze Forme weg, um sie schwarz zu machen, nachdem legt er die Bürste weg, und breitet einen halben Bogen Papier über die Forme, damit er sich desto leichter an die Forme heftet; alsdenn fährt er verschiedenemal mit einem Ballen von Tuch über dieses Papier (Taf. II. *fig.* 6.) welcher von Tuchenden oder Pferdehaaren gemacht ist. Nach diesen ist der Abdruck geschehen, oder wie man sagt, das Papier ist geformt.

Von Zeit zu Zeit befeuchtet man den Ballen mit ein wenig Oehl, damit er leichter über das Blatt Papier, ohne es zu zerreißen, fähret; aber man muß nur wenig Oehl nehmen, denn wenn das Blatt zu viel kriegte, so würde es den Leim nicht gut annehmen.

§. 15.

Die Art das Papier zu nässen oder zu befeuchten.

Damit das Papier desto besser die Eindrücke der Züge annehme; so muß es, wie schon gesagt ist, angefeuchter, oder kunstmäßig zu reden, genäßt werden, so wie das, das zu dem Drucken gebraucht wird. Wir wollen sehn, wie ihm diese Zubereitung gegeben wird, damit es von Wasser durchdrungen wird, und doch nicht zu viel annimmt.

Der Arbeiter setzt zu seiner Rechten auf einen Tisch eine Kufe rein Wasser; zu seiner linken ist das Papier, welches er anfeuchten will. Er nimmt etwa 6 bis 7 Bogen Papier und fährt mit ins Wasser, legt sie sodann auf ein Brett vor sich, und nimmt 6 bis 7 trockene Blätter, welche er auf die nassen legt. Auf diese legt er so viel andere nasse, und auf diese wieder so viel trockene, und damit fährt er fort, bis alles Papier, das er feuchten will, verbraucht ist. Alsdenn bringt er es unter die Presse, um einen Theil Wasser aus dem nassen Papiere zu ziehen, und es in das trockene dringen zu lassen. Man läßt dies Papier wenigstens 6 Stunden unter der Presse, damit es gut angefeuchtet und gut zum Abdrücken ist. Gewöhnlich befeuchtet man das den Tag vorher, was Tages darauf bedruckt werden soll.

Ein guter Arbeiter kann in 13 Arbeitsstunden 2500 Blätter bedrucken oder formen.

Diese Arbeit, wie wir schon gesagt haben, geschieht auf der Gerichtsstube, wohin die Kartenmacher ihre Arbeiter zu schicken verbunden sind. Der Pächter davon giebt die Formen, die Schwärze und das Papier.

Die Arbeiter bringen die geformten Papiere zu Hause, und breiten sie über Leinen aus, um sie zu trocknen.

Wir haben schon gesagt, daß der Leim, den man zu der Farbe braucht, nicht zu viel Schwärze haben, und nicht zu frisch seyn muß. Man muß auch die Formen nicht zu vollmachen; denn wenn die Züge zu schwarz wären, so könnten sie nochmals Gegenzeichen machen, wenn sie auf die Presse kämen, nachdem das weiße Papier darauf geleimt wäre, welches die Arbeiter sich berühren nennen, und die Schwärze könnte unter dem Glättstein laufen. Ueberdies würden die zu schwarzen Striche unangenehm lassen, es ist besser, daß die andern Farben stärker seyn.

§. 16.
Vom Reibeballen.

Bey der Untersuchung eines Reibeballens hat es mir geschienen, als wenn er von weich gesottenen gesponnenen Haaren sey. Man läßt den Faden halb wieder zusammen laufen, recht feste, und flechtet eines ans andere mit Schnüren. Dieser Ball kann 10 Zoll an dem einen Ende dicke seyn, und 4 und einen halben bis 5 Zoll an dem andern. Man tunkt die oberste Seite in Kitt, um die Haarfäden desto besser zu befestigen, und man überzieht dieses mit einem ganz dünnen Kupfer, und befestigt ihn durch starken Zwirn, der queer durch den Ballen gezogen wird. Die Ballen von Tuchecken sind mehr in Gebrauch (Taf. II. *fig.* 6.) als die von Haaren, weil sie nicht so bald das Papier zerreißen, und leichter sind.

Am Ende des Tages bey Aufhörung der Arbeit, wäscht man die Formen in Wasser. Da in dem Leime Schwärze ist, so fällt sie leicht nieder, zumal wenn man dem Leim zum Trocknen nicht Zeit läßt.

§. 17.
Von der zweyten Leimung, die man das Werk nennt.

Wenn man genugsam mit abgedruckten Papiere versorgt ist; so muß man aufs neue mischen, und einen Haufen machen. Diese Verrichtung ist verschiedentlich, nachdem man die Karten von 3 oder 4 Blättern machen soll.

Das Mischen zu den Karten mit 3 Blättern, ist ganz leicht, denn wie man bey der ersten Leimung ein Blatt braunes Papier an ein Blatt Kartenpapier gebracht hat; so ist nichts übrig die Karte fertig zu machen, als das Blatt Topfpapier, welches zu den Obern beformet ist, anzufügen, oder zu den Zahlen ein weißes Blatt.

Der Arbeiter setzt zu seiner Rechten einen Haufen zusammengesetzter Blätter von braun und von Kartenpapier. Er muß dahin sehen, daß zwey dieser geleimten Blätter zusammen seyn, zwey Kartenblätter sich berühren, und die zwey geleimten Blätter eingeschlossen sind, damit diese Blätter sich reinlich erhalten.

Der-

Derselbe Arbeiter setzt zu seiner Linken einen Haufen Topfpapier, und, um zu mischen, legt er zuerst einen Bogen Töpfpapier vor sich, oben drauf zwey zusammengeleimte Blätter, oder doppelte, wie schon gesagt; hernach zwey Blatt Topfpapier, wieder ein doppelt Blatt, und wieder zwey Blatt Topfpapier, uud so fährt er fort, bis daß er ohngefähr vier Rieß so gemacht hat, und endigt mit einem Blatte Topfpapier.

Zu einem Spiel gehört gegen eine Anzahl Obere, eine gewisse Anzahl Zahlen. Zum Exempel, zu einem ganzen zusammengesetzten Spiel von 52 Karten, werden 12 Karten von Obern, und 40 Karten Stiche erfordert. Da es aber nicht möglich ist, die Obern zwischen die Zahlen nach ihrer Ordnung zu setzen, da 20 verschiedene Karten auf einer Forme sind; so macht man von den Obern einen besondern Haufen, die gemahlt werden, wie wir in der Folge hören werden.

Diese weiße oder geformte Haufen zu leimen, legt der Arbeiter ein Blatt Topfpapier vor sich. Wenn es ein Abdruck eines Obern ist; so legt er die Züge zu unterst. Er bestreicht mit einem Pinsel dieses Blatt mit Leim, wie wir besser oben gesagt haben; er legt ein doppelt Leimblatt von braunen Papier drüber, welches er auswärts auch beleimt, und auf dieses legt er zwey Blatt Topfpapier. Wenn es Obere sind, so müssen die Züge inwendig einer gegen die andern kommen. Er beleimt das oberste Blatt, legt darauf wieder ein doppelt Blatt, wovon er das äußerste beleimt, und wenn er so fortfährt, bis die Haufen alle sind, so ist die Leimung fertig, und er bringt sie unter die Presse, wo sie eine Stunde bleiben; hernach nimmt man sie von der Presse, man sticht sie, man breitet sie aus, nimmt sie wieder runter, so wie oben schon gesagt ist.

Wenn man die zweyte Mischung zu den kleinen Spielen Karten von 4 Blättern macht; so legt man ein von zwey Blatt braun Papier zusammengeleimtes Blatt zwischen ein Blatt Topf- und ein Blatt Kartenpapier. Die Ordnung in dieser Mischung ist, daß man zuerst die weißen und hernach die braunen mengt.

Wenn man das weiße mischt, so nimmt man ein Pack Kartenpapier, welches den Rücken der Karte machen soll. Das Pack enthält zwey Ries, das ist etwa 1000 Bogen, ich sage ohngefähr, weil, wenn etwa das Papier stark wäre, etliche Bogen weniger seyn könnten. Der Arbeiter nimmt eine gleiche Anzahl Topfpapier. Das erste legt er zu seiner Rechten, und das zweyte zur Linken.

Wenn er mengen will, so nimmt er einen Bogen Topfpapier, und legt ihn vor sich, hernach zwey Blatt Kartenpapier, und wieder zwey Blatt Topfpapier, und so fährt er so lange fort, bis der Haufen dem gleich ist, was von der Mischung des braunen Papieres gesagt ist, ausgenommen, anstatt eines über das andre unten am Haufen vorragen zu lassen, oder einen Rand zu machen, so macht man dieses an der Seiten. Man muß wohl Acht haben, alle die Falten und Runzeln, die auf dem Papier seyn könnten,

ten, herauszumachen. Wenn der Arbeiter die Mischung mit dem weißen Papier gemacht hat, macht er sie gleich drauf mit den doppelten Blättern.

Aus dieser Ursache setzt er zu seiner linken einen Haufen weiße, und zu seiner Rechten einen Haufen geleimte Doppelblätter.

Er legt einen Bogen Topfpapier vor sich, hernach ein doppeltes Blatt, welches er mehr vorlegt, wie von der Mischung der braunen gesagt ist, um die Arbeit des Leimers zu erleichtern. Auf dieses Doppelblätt legt er zwo Blatt Kartenpapier, und auf dieses ein Doppelblatt, und wieder zwo Blatt Topfpapier, hiermit fährt er fort, bis er einen Haufen von 10 Buch hat.

Man kann 12 bis 14 weiße und doppelte Haufen in einem Tage mengen.

Die Leimung zu dem Werke geschicht so wie mit den einzelen Bogen, nämlich, daß der Arbeiter ein Blatt Topfpapier vor sich legt, und es beleimt. Er bedeckt es mit einem geleimten Doppelblatt, von welchem er auch das äußerste beleimt. Auf dieses legt er zwey Blatt Kartenpapier, und beleimt das äußerste des zweyten Blattes, er legt ein doppeltes darauf, und beleimt es, und wieder zwey Blatt Topfpapier, wovon er das äußerste zweyte beleimt; und nachdem er abwechselnd ein doppelt geleimt Blatt, zwey Blatt Kartenpapier, wieder ein doppelt geleimtes, und abermals zwey Blatt Topfpapier legt, und immer in der Ordnung die zum Mischen gemacht ist, fortfährt, so sind alle Haufen zum zweytenmale geleimt, oder zum Werk geleimet.

Hernach bringt man diese Haufen unter die Presse, man muß sie eine Stunde drunter lassen, und hernach alle die Vorsichten gebrauchen, die wir oben ganz weitläuftig beschrieben haben.

Man sticht diese Blätter, so wie die andern, und man zieht sie auch auf Nadeln, um sie zu trocknen, nur mit dem Unterschiede, daß man immer zwey und zwey aufhebt, die man doppelte nennt, dergestalt, daß das Kartenpapier sich immer zwischen zwey geleimten Blättern befindet, damit es nicht staubigt wird.

Es ist nichtsdestoweniger bey dieser Stechung dieser Unterschied, an statt die Blätter ganz aufzuheben, wie man es mit den geleimten Blättern zu den Figuren und Zahlen macht, legt man auf den aus der Presse gekommenen Haufen eine halbe Walze, auf welche man die Hälfte der doppelten wirft, die eben gestochen sind, und wenn man etwa 30 doppelte eins über das andre gelegt, so nimmt man sie alle zusammen herunter, um sie auf eine starke Pappe, die der Arbeiter auf den Tisch zu seiner Linken legt, hin zu bringen, wohl in Acht zu nehmen, daß nicht mehr als ein doppeltes auf einmal gestochen wird, es sey denn, daß es dünne von drey Papieren gemachte Karten wären, wovon man zwey doppelte zusammen nehmen kann. Wenn dieses geschehen ist, so trägt man sie nach den Trockenorth.

Wenn

Wenn diese doppelten gut trocken sind, so nimmt man sie herunter, und zieht die Nadeln aus.

Ich berühre diese Verrichtungen nur oben hin, weil es dieselben sind, welche wir besser oben beschrieben haben.

§. 18.

Die Art, die Karten zu mahlen.

Wenn die doppelten von einander gesondert seyn, so sind sie zu den Karten geschickt, es erfordert alsdenn, sie in Ordnung zu bringen, um sie die Farben zu empfangen, geschickt zu machen; deswegen thut man sie eine Zeitlang unter die Presse, woraus man sie zum Mahlen nimmt. Dieses heißt man die Zurichtung.

Die Figuren der Könige, Damen und schwarzen Unter, Schüppen und Kleeblatt, bekommen 5 Farben, nämlich roth, gelb, blau, grün und schwarz. Die rothen Unter, Herzen und Würfel haben nur 4 Farben, weil kein schwarz in ihre Mahlerey kommt.

Was die Zahlen betrift, so weis man, daß die Herzen und Würfel roth, und die Schüppen und Kleeblätter schwarz sind.

Man unterscheidet in der Mahlerey die obern und die Zahlen. Die Obern werden in Bogen gesammlet und die Zahlen in Bücher. Ein Mahler kann nicht mehr denn 12 Bogen in einem Tage mahlen; aber Zahlen kann er bis auf 60 Bücher mahlen, weil bey diesen nicht mehr denn eine Farbe gebraucht wird, anstatt, daß bey den Figuren 4 bis 5 auf ein Blatt kommen. Daraus folget, daß 12 Obere so viel Arbeit brauchen, als 60 Zahlen. Jetzo will ich die Zusammensetzung der Farben erklähren, und die Art, die Muster zu machen, beschreiben.

§. 19.

Von der Zusammensetzung der Farben.

Um das gelbe zu machen, so stößt man 2 Pfund Körner von Avignon, und man mischt ein Viertel Pfund feine gestoßene Alaune mit 6 Maaß Wasser dazu. Wenn diese Materien zerweicht, zermalen, gegährt und vermischt sind, so drückt man den Saft durch ein leinen Tuch, und so ist die Farbe zum Gebrauch fertig, ohne daß sie Leim nöthig hat. Wenn man diese Farbe schnell brauchen sollte, und man ihr nicht die Zeit sich durchzuarbeiten lassen könnte; so läßt man die gelben Körner mit der Alaune in Wasser kochen.

Die rothe bestehet aus Scharlachbeere oder Zinnober in etwas wenig Wasser zerlassen, und aus etwas wenigen von dem Leim, der zu den Papieren gedienet hat. Man nimmt weniger oder mehr Zinnober, nachdem er roth ist, damit die Farbe nicht zu blaß und nicht zu stark wird. Man kann sich nach der Probe richten, die man macht, ehe man sie auf die Karten bringt.

voll lauter Herzen und Würfeln, und ein Bogen voll Schüppen und Kleeblätter. Die Sieben und die rothen und schwarzen Däußer sind auf besondern Bogen; desgleichen auch zu dem Trischeckspiele macht man auf einen Bogen die rothen Achten und Neunen, und auf einen andern die schwarzen Achten und Neunen. Man macht auch noch zu den rothen und schwarzen Zehnen besondere Bogen.

Die Blätter zum Triespiele sind so wie die zu dem Quadrille, ausgenommen, daß keine Würfel darinnen vorkommen, noch die Sechse von Herzen. Man macht in dem ersten Schnitt fünf Herzen Vieren; in dem zweyten fünf Zweyen; in dem dritten fünf Dreyen; in dem vierten fünf Fünfen; die Sieben und die Däußer von Herzen schlägt man im ersten Schnitt aus, nämlich fünf Sieben zwischen beyde auf jeden 5 Däußer von Herzen, und auf den untersten Schnitt des Bogens fünf Sieben alle Herzen, wie auf den obersten.

Die Kartenmacher haben nichts als die Größe der Karte abgezeichnet; die Zahlen setzen sie nach den bloßen Augenmaaß recht ordentlich; aber wenn man noch ordentlicher verfahren will: so könnte man sich der Methode bedienen, die ich erklähren will.

Dem Gebrauch von Paris und dem Elsaß nach, muß jedes Muster 20 Karten enthalten, und jede Karte muß 3 Zoll und 1 Linie in der Höhe, und 2 Zoll und 1 Linie in der Breite haben, woraus denn folget, daß eine Pappe, worauf man eine Eintheilung machen will, 12 Zoll 4 Linien in der Höhe, und 10 Zoll und 5 Linien in der Breite haben muß, weil sie 4 Karten in die Höhe und 5 in die Breite haben muß. Diese Pappe muß über dieses gesetzte noch einige Linien haben, und gut zubereitet und glatt seyn.

Man würde auf diese Pappe eine viereckichte Einfassung machen ABCD (Taf. I. *fig.* 11.) welche genau 12 Zoll 4 Linien in der Höhe AC oder BD und 10 Zoll 5 Linien in der Breite AB, oder CD haben müßte. NB. Daß diese Linie, die das Viereck einfasset, inwendig gienge; was außer ihr ist, wird abgeschnitten. Man würde durch 4 Striche die Länge des Bogens in 5 gleiche Theile unterscheiden 2, 2; 3, 3; 4, 4; 5, 5; die 2 Zoll und 1 Linie von einander seyn müßten, welches die Breite der Karten einrichten würde.

Man würde die Linie AC und BD in viere durch die 3 Züge 7, 7; 8, 8; 9, 9; eintheilen. Ein Zug müßte 3 Zoll und 1 Linie von dem andern seyn, welches die Länge der Karte bestimmen würde.

Man würde die Plätze 1, 2; 2, 3; 3, 4; 4, 5; 5, 6; durch die Linien 10, 10; 11, 11; 12, 12; 13, 13; 14, 14; von einander scheiden. Auf dieser Linie war es, wo man die Däußer, die Zwey und Drey, und die Zahlen aus der Mitte der Fünfen, Neunen, der Achten, der Zehnen, und die unterste Zahl der Sieben hinbrächte.

Man

Man würde die Plätze die 1, 7; 7, 8; 8, 9; 9, 1; durch die Linien 15, 15; 16, 16; 17, 17; und 18, 18 von einander theilen. Auf diesen durchschnittenen Punct würde man das Daus setzen, und die Zahl, die in der Mitte der Fünfe und Neune kommt. So wäre a diese Zahl.

Man muß 5 Linien von einander gerade den Strichen 6, 9 und 1, 6 die Parallellinien 19, 19; 20, 20; ziehen. Auf diesen Durchschnittspunct dieser Striche, welche die Karte in zwey Theile sondern, nämlich, in b, b; wäre es, wo man die Zahlen der Zweye hinsetzte, und wenn man auf den Strich a auch eine Zahl hinsetzte, hätte man eine Dreye.

Zieht man 5 Striche parallel der Entfernung von den Linien über 2, 2; 3, 3; gerade über welche 21, 21; 22, 22; wären, so würde es auf die Puncte C, C, C, C, seyn, wo man die Viere hinsetzte. Wenn man auf a noch eine Dame setzte, so hätte man die Fünfe, und um die Sechse zu haben, so setzte man eine Zahl auf d und d, wo die Striche c c, durch die Linien 18, 18; durchschnitten sind. Wenn man den Raum c d von einander scheidet, und den Creys des Cirkels auf die mittelste Linie a unten bringt, so würde man die Zahl a haben, wo die 7te Zahl hinkommen soll, und oben an der Linie F wo die Achte hinkömmt.

Wenn man nun die Zahlen vor die Vieren C, C, C, C, gesetzt hat, so scheidet man die Striche c, c, von einander in 3 gleiche Theile, und denn hat man die Zahlen 9, 9 vor die Neune und Zehne, und wenn man die Zahl a zufügt, so hätte man die Neune, und zu der Zehne müßte man die Puncte e, F, nehmen, wie bey den Achten.

Wenn man dieser Vorschrift folgete, so würde man die Eintheilungen viel ordentlicher gezeichnet haben, als sie gewöhnlich sind.

Um die Zahlen auszuschlagen, muß man das Mahlblatt auf einen hölzernen Kloß legen, alsdenn ein gezeichnet Blatt gerade darauf legen, und mit Nadeln zusammen befestigen, und vermittelst eines Ausschneideisens und eines Schlägels die Zahlen ausstechen, und alsdenn sind die Muster zu den Zahlen im Stande, den Mahlern zu dienen.

§. 24.

Muster zu den Obern und Untern.

Man nimmt ein Mahlblatt und Kartenblatt wo die Figuren drauf geformet sind; man sucht es glatt und ohne Falten aus; legt es auf das Mahlblatt, und befestigt sie mit 2 Drathnägeln an einander, hernach schneidet man alle die Stellen, welche gelb werden sollen, mit einem spitzigen und scharfen Messer, oder einer Art Federmesser aus, beydes die Karte und das Mahlblatt zugleich. Dieses macht das gelbe Muster aus.

Man nimmt dieselbe geformte Karte, und legt sie auf ein ander Mahlblatt, um alles was roth werden soll, auszuschneiden, und so hat man das Muster zum Rothen. So macht man es auch, wenn man die blauen, die grauen und die schwarzen Muster machen will.

Diejenigen, die zu dieser Arbeit nicht sehr geschickt seyn, nehmen gemahlte Karten vor sich, um sich nicht in den Farben, die jedes Muster haben soll, zu irren.

Bisweilen kömmt es, daß das Papier, welches dient, die Züge zu bemerken, die ausgeschnitten werden sollen, Fehler hat, vornehmlich, wenn die Formen noch neu sind. In diesem Falle schneidet man nach seiner Meynung aus, damit nur die Karten gut illuminirt werden.

Wir haben besser oben gesagt, daß man die Könige, Damen und schwarzen Unter mit 5 Farben mahlet; also braucht man zu diesen Karten 5 Muster und man braucht zu den rothen Untern nur viere, weil kein schwarz hinein kommt. Man muß auch jede Figur mit der Zahl Herzen, Würfel, Schüppen, Kleeblatt, die sie haben soll, bezeichnen mit dem Ausschlageisen. Es ist begreiflich, daß man die Zeichen Kleeblatt und Schüppen auf die schwarzen Muster bringt, und die Herzen, so wie die Würfel auf die rothen Muster.

Man hat bemerkt, daß die meisten Kartenmacher, die Karten, welche verschiedene Zahlen haben, wohl untermengen. Sie sagen: dieses sey darum, damit ihr Vorrath von Karten nicht in Unordnung gebracht werde, wenn einer Lage ein Zufall begegnet.

Wenn nun so die Pappen fertig, und die Farben zubereitet sind, so will ich zu der Beschreibung der Arbeit der Mahler schreiten.

§. 25.

Die Art die Pappen zu mahlen, oder zu illuminiren.

Die Karten mit Zahlen zu mahlen, legt der Mahler (Taf. II. *fig.* 2.) an dessen Seite ein Haufen geleimter doppelter Pappen liegen, eine vor sich, die er mit einem Muster bedeckt.

Er nimmt mit einem kleinen Borstenpinsel Farbe aus dem Topf (*fig.* 11.) und thut sie zu seiner Rechten auf ein Brett, welches eine Platte genennt wird. Er wendet auf diesem Brett einen Pinsel um, in die Farbe die er brauchen will (*fig.* 8). Er streicht zu wiederholten malen, aber leichte nur, diesen Pinsel auf das Muster, damit sich die Farbe in alle Oerther, wo in dem Muster Oefnungen sind, eindrücke, und hernach nimmt er es sachte ab. Er legt die doppelte Pappe, die er bemahlet hat, zu seiner Linken, damit die Farbe trockene, ehe er ein anders gemahlt hat, damit wenn er mit Bemahlung der einen Seite des ganzen Haufens fertig ist, er die andre Seite mahlen kann.

Da

Da man von jeder Karte eine gewisse Anzahl Zahlen haben muß, um die Zusammenfügung der Spiele zu machen; so haben sich die Arbeiter es zur Gewohnheit gemacht, mit demselben Muster eine Anzahl Karten zu machen. In Ansehung der Obern, so legt man nach und nach die 4 oder 5 verschiedene Farbenmuster auf die Abdrücke, welche die Forme gemacht hat, und die Oefnungen der Muster, durch welche man die Züge des gestochenen sehen kann, dienen dazu, daß man die Muster auf die Abdrücke der Forme gut legen kann, dergestalt, daß keine Unordnungen in den Farben entstehen können. Dieses nennt man Fenster.

Ein geschickter Arbeiter kann 72 bis 80 Bücher den Tag über mahlen.

§. 26.

Die Pappen, Figuren und Zahlen von einander zu scheiden.

Wenn die Pappen gemahlt, oder wie man sagt, auf beyden Seiten gekleidet sind, so theilt man die doppelten von einander. Ein Arbeiter kann in einem Tage 450 Buch Pappen von einander machen. Diese Verrichtung geht viel geschwinder, als bey den geleimten braunen Blättern, weil nur zwey Pappen von einander zu machen sind.

Man nimmt ein hölzern Messer, welches man Scheideskab nennt, wie bey den Doppelblättern; nachdem man eine kleine Ecke an der Karte geöfnet hat, so macht man die doppelten von einander, und legt eine auf die andre, so daß eine vor der andern vorragt, damit der Feuerwärter sie leichter abheben kann.

Wenn die Karten von einander geschieden sind; so sind die Farben matt und wenig glänzend. Die Glättung ist ihnen statt des Firnisses, und macht die Karten leicht, wenn sie gemischt werden. Jetzo müssen wir erklähren, wie diese Arbeit gemacht wird.

§. 27.

Von der Erhitzung und Glättung.

Die Glätte giebt den Karten das Glänzende, als eines ihrer vornehmsten Eigenschaften, und weil die Pappen, wenn sie geglättet werden sollen, nicht allein ganz trocken, damit die Farben sich nicht verbreiten, sondern auch sehr heiß seyn müssen; so ist es nöthig zu sagen, wie man sie erhitzet.

Der Wärmofen ist ein viereckigter Kasten von Eisenblech auf Füßen, wie die von einem Tisch F (Taf. II. *fig.* 24). Auf den Boden dieses Kasten macht man Asche, auf welcher die Kohlen angezündet werden 1. Auf dem Rande dieses Kastens kommt ein Gitter von 4 breiten eisernen Bändern 2, 2; und 3, 3; deren Enden Hefte oder Haken machen 4, 4. Zwischen diese Haken legt man in dem Gitter vier dünne Platten, die, wenn sie an den vier Enden verbunden sind, eine Art eines Kastens ohne Boden ausmachen. Diese Platten sind deswegen da, um die größte Hitze der Kohlen aufzuhalten.

Zwi-

Zwischen diese Platten und dem Gitter legt man in die vier Haken 4, 4; vier Karten, mit der gemahlten Seite gegen das Feuer, welche in wenig Zeit so viel Hitze annehmen, daß man die äußere Hand nicht drauf leiden kann; aber man muß Acht haben, daß sie nicht sengen. Man nimmt eine weg, welche man platt oben auf das Gitter legt, immer die gemahlte Seite gegen das Feuer, und man legt eine andre Karte an den Orth, wo man eben eine weggenommen hat. Gleich drauf nimmt man eine andre Karte weg, die man gleichfalls oben aufs Gitter legt, und legt eine frische Karte in den Haken, daraus man eben eine genommen. Man thut mit der dritten und vierten desgleichen, und wenn auf dem Gitter 4 seyn; so nimmt man sie ab, und legt sie auf einen Stuhl, wo man einen Haufen von diesen erhitzten Karten macht. Wenn der Haufen durch diese Arbeit, welche sich sehr geschwind wiederholen läßt, zu einer gewissen Dicke gelangt ist; so trägt man ihn zu dem Seifer.

§. 28.
Die Arbeit des Seifers.

Es ist nöthig die Oberfläche der Pappen mit etwas Seife zu überstreichen, damit sie bey dem Glätten nicht zerkratzt werden.

Der Seifer setzt sich in diesem Endzweck vor einen harten Stein oder festen Tisch O (Taf. II. *fig.* 18.) und wenn er zu seiner linken einen erwärmten Haufen Pappen hat, und zu seiner Rechten ein Stück Seife P, so legt er eine Pappe, die Mahlerey oben, weil dies die Seite ist, die man glätten will, vor sich. Er nimmt in seiner Rechten einen Reibeballen Q, (Taf. II. *fig.* 15.) welcher von alten Huthstücken, die aber nicht fettig seyn müssen, gemacht, feste genäht, und von gnugsamen Stücken seyn muß, damit er an die drey Zoll dick ist. Seine Länge ist 8 bis 9 Zoll.

Er fährt mit diesem Ballen über das Stück Seife, reibt damit wieder die gemahlte Seite der Karte, und läßt einen kleinen Druck von der Seife zurück, welches hinlänglich ist, den Glätteſtein leicht drüber zu reiben.

§. 29.
Von der Arbeit des Glätters.

Die Glättewerkstätte besteht (Taf. II. *fig.* 3.) hauptsächlich aus fünf Stücken, nämlich einem festen Tisch a, auf welchem ein polirter schwarzer Marmor b oder c ist, (*fig.* 18.) welcher etwas größer seyn muß, als die Pappen sind. Auf diesen Marmor legt man die Pappen, wo sie die Glättung erhalten C, der Glättstein ist ein schwarzer Kieselstein (*fig.* 19.) von der Natur eines Kiesels- oder Flintensteins. Man schleift ihn auf einem harten Steine, um ihm bey nahe zwey Flächen über einander zu geben, so daß das Unterste, welches auf die Karte kommen soll, ein Viertel von der Rundung sehr eben polirt, einen Umfang macht. Dieser Kieselstein, den man oben mit etwas Leinwand bewindet, wird stark in ein Zapfloch p (*fig.* 19.) welches in ein viereckigt Stück Holz von 5 Zoll hoch,

hoch, 5 Zoll breit und 2 und 1 halb Zoll dick seyn muß, getrieben. Man nennt dieses eine Schachtel.

Dieser Kieselstein ist so gemacht, daß er einen halben Zoll ohngefähr über das Zapfenloch heraus geht (*fig.* 20.) an zwey Enden des Holzes, wovon eben geredt ist, sind zwey Handgriffe q, die man Stiele nennt, und vermöge welcher der Glätter mit den Händen den Glättestein regieret, wie man es an der dritten Figur sehn kann. Oben auf diesem Stück Holz, welches dem Kieselsteine statt einer Schaale oder Schachtel dient, ist eine cirkelförmige Fuge n (*fig.* 19. 20.) in deren Mitte man eine Zunge, die in eine andere Fuge oder Bogen, in das äußerste der verticalen Stange gearbeitet ist, angemacht hat M (*fig.* 21).

Diese Stange ist an dem obersten Ende rund wie ein Theil einer Kugel, und dieser Theil ist in einer Kapsel von Holz eingebracht, die am Ende eines Brettes D, das mit dem andern Ende an die Queerbalken befestigt ist, eingeschnitten ist (*fig.* 3.) welcher ihm ein Triebwerk giebt, daß der Stein stark auf die Pappe stößt C, die auf dem Marmor liegt b.

Durch dieses Mittel darf der Glätter nichts thun, als her und zurück den Glättstein über die ganze Pappen reiben, welche dadurch das Glänzende, welches die guten Karten von den schlechten unterscheidet, erhalten. Diese Verrichtung ermüdet in etwas.

Am Ende C des Brettes (*fig.* 3.) ist ein Strick, welcher bis an die Füße des Tisches geht. Er dient den Glättstein höher und tiefer zu machen, nachdem es die Pappe erfordert.

Oefters glättet man die gemahlten Seiten, ehe man die doppelten Pappen von einander macht. In diesem Falle seift und glättet man die beyden Seiten der doppelten.

Die Glätte giebt den Pappen gemeiniglich eine Bügung. Man muß sie alsdenn herausmachen, oder wie man sagt; die Arbeit zu recht machen. In dieser Absicht nimmt der Glätter 14 bis 15 doppelte, und biegt sie auf die andre Seite, welches sie fast gerade macht.

Wenn die Karten auf der gemahlten Seite geglättet seyn, so bringt man sie zum Wärmofen, um die Seite, die nicht bemahlt ist, zu erhitzen, alsdenn seift und glättet man sie auch auf dieser Seite, und nach diesen Verrichtungen, welche dieselben, die wir eben erkläret haben, sind, so sind die Pappen fertig, um zu dem Zerschneider gebracht zu werden.

Noch müssen wir bemerken, daß die Rücken der Karten viel stärker erhitzt werden müssen, als die gemahlte Seite. Auch glättet man sie stärker und mit einem rundern Glättstein, als der zu den gemahlten Seiten gedienet hat.

Ein geschickter Arbeiter kann 36 bis 40 Bücher in einem Tage glätten.

Die Kartenmacher glätten schichtweise. Eine Schicht ist von 40 halben Dutzend zusammengesetzt, und enthält mehr oder weniger Pappen, nachdem das Spiel ist, zu dem sie bestimmt sind.

Die Zahl der Pappen zu den Figuren verändert sich niemals, weil in allen Arten der Spiele immer gleich viel seyn.

Man unterscheidet die Schichten durch Muster. Man versteht hierdurch eine Anzahl von jeder Art Karten, welche eine Schichte ausmachen, und diese Anzahl ist weniger oder mehr stark, ie nachdem die Gattung und Anzahl ist, die in ein Spiel kommen sollen. Wir wollen dieses deutlicher machen.

Man versteht unter dem Muster der Obern, die rothen Unter. Die Muster in den großen Spielen sind die Zehnen, die Neunen, die Achten; die Muster der kleinen Spiele sind die Sechsen, die Fünfen, die Vieren, die Dreyen, die Zweyen, kurz die Sieben und Däußer sind zusammen auf einem Muster.

Eine Schicht von 40 halben Dutzend ganzer Spiele, ist von 5 Bücher Obern, ein Buch rother Unter, und von 8 Büchern großer Spiele; von 2 Bücher Sieben und Däussern, und von 10 Büchern kleiner Spiele zusammengesetzt.

Dieses Exempel zeigt, woraus die Schichten zu den Quadrille- Piket- und Triaschackspiele bestehn, wovon man die großen und kleinen Spiele schneiden muß.

Es giebt Kartenmacher, die eine Schichte nur von 20 bis 30 halben Dutzend zusammensetzen, welches von ihrem Abgang abhängt. Von diesem Falle ist nur die Rede, daß man die Zahl der Blätter, welche jedes Muster enthalten soll, nach der Zahl der halben Dutzende, welche gearbeitet werden sollen, einrichtet.

Viele Fabricanten tragen Sorge, einen Vorrath von allerhand Gattung, schon geglättete Schichten in ihren Magazins zu haben, um desto geschwinder den Nachfragen, die geschehen könnten, Gnüge zu thun, aber den Rücken der Karte glätten sie nicht eher, als bis sie gebraucht werden sollen, weil die Luft den Glanz der Karten vermindert, und man nicht gnugsam Acht haben kann, die Schönheit der Glätte auf dem Rücken zu erhalten.

Ein guter Arbeiter kann in einem Tage 20 bis 25 Bücher Pappen auf beyden Seiten glätten, wenn er 24 Glättestöße auf jeder Seite der Pappe giebt. Die Arbeiter, welche nur 16 Glättstöße geben, verfertigen einen Drittheil mehr; aber ihre Arbeit ist nicht so schön.

§. 30.

Mit der Scheere bearbeiten, oder die Pappen schneiden.

Wenn eine Schicht Pappen auf beyden Seiten geglättet ist, so muß man sie zu Karten machen, und die Karten der Obern auf ihren viereckigten Strichen, welche sie einfassen, schneiden, und die Zahlen Karten von derselben Größe.

Wenn

Wenn man auf die Gleichheit, welche unter allen Karten in einem Spiele herrscht, Acht gegeben hat; so ist man geneigt zu glauben, daß, um sie zu schneiden, man sie alle zusammen nehmen, und unter die Presse bringen müßte, als wären sie nur ein Cörper; beynahe so, wie die Buchbinder den Rand eines Buches beschneiden. Aber hier ist es ganz anders. Die Karten sind alle einzeln mit einer Scheere geschnitten, und obgleich der Kartenmacher durch keinen Strich bey den Zahlkarten geleitet wird; so sind sie doch genau so groß, und so ordentlich geschnitten, als die Figuren. Und was noch merkwürdiger ist, so kann der Arbeiter, ohne viel Geschicklichkeit zu haben, zu dieser Genauigkeit gelangen. Wenn er seine Werkstätte gut zubereitet hat; so ist seine Arbeit fast immer gut.

Auf diesem einzigen Punkte, beruht fast die ganze Wissenschaft des Zerschneiders.

Ein jeder geschickter Mann wird ein Blatt Ober ordentlich genug schneiden können; aber er wird viel Zeit brauchen, gleichwohl muß sich die Arbeit geschwind und mit Genauigkeit vollziehen. Daher sind die guten Zerschneider rahr.

Ehe man die geglättete Arbeit unter die Scheere bringt, so muß man sie verbessern.

Indem man die hinterste Seite der Karte glättet, so bekömmt die weiße Seite eine Höhlung. Um aber gut zu schneiden, muß vielmehr die gemahlte Seite die Bügung haben, deswegen, wie schon gesagt ist, so biegt man die Arbeit, oder besser zu sagen, man macht es auf solche Art, daß die gemahlte Seite eine kleine Höhlung bekömmt.

Die Werkstatt eines Zerschneiders besteht erstlich in einem recht festen Tische a (Taf. II. *fig.* 4.); zweytens in einem Schraubebrett b (*fig.* 4 und 23.); drittens in zwey Scheeren; eine große und eine kleine.

Die große Scheere, welche die Karten in 4 Striche schneidet, welches man Schnitte nennt, hat von dem Nagel bis zu dem äußersten der Schneide etwa 20 Zoll in der Länge.

Die kleinen Scheeren, deren Klinge etwa 10 bis 11 Zoll in der Länge haben, dienen, die Schnitte wieder in 5 Theile zu schneiden, weil jeder Schnitt 5 Karten geben muß. Man sieht Vu (*fig.* 24.) die große Scheere von einander gelegt, und die kleine in ihrer Lage, Stellung C, (*fig.* 4).

Das Schraubebrett ist ein Brett zwey gute Zoll dick, und zwölf bis dreyzehn Zoll im Viereck. In der Figur 23, Z wird sie besonders vorgestellt. Man sieht unten zwey starke Zapfen 4, 4, welche in Zapfenlöcher, die oben auf dem Tische sind, hereingehn müssen, und gegen einander über sehr feste durch die Ecken 5, 5; angemacht. Man sieht das Schraubebrett b (*fig.* 4.) auf dem Orth seiner Bestimmung.

Der Nutzen dieses Schraubebretts, welches sich gerade aufrecht auf den Tisch richtet, ist, daß wenn man auf seiner äußern Fläche Z eine Karte mit dem Rand legt, die

Scheere aufs genaueste die Karten nach der Länge und Breite schneidet, die sie haben müssen; folglich müssen die Schneiden der großen Scheere recht gerade, gegen die Fläche Z des Schraubebretts b seyn, damit die Karten nicht an einem Ende breiter seyn, als am andern. Auch muß nothwendig zwischen der Linie der 2 Schneiden der großen Scheere und der Oberfläche des Schraubbretts Z eine eben so lange Entfernung seyn, als die Karten lang seyn sollen. Die kleine Scheere muß viel näher am Schraubebrett seyn, weil sie die Karten in der Breite durchschneidet.

Die Kunst des Zerschneiders bestehet denn hauptsächlich darinn, daß er das Schraubebrett und die Scheeren auf seinen Tisch wohl richte, dergestalt, daß die Linien der zwey Schneiden der Scheeren an der Oberfläche des Schraubebretts Z recht parallel komme, und daß sie genau nach der Länge der Karte vor die große Scheere entfernt sey, und in der Breite vor die kleine Scheere.

Ueberdies um es sich noch mehr zu erleichtern, so sticht er auf der Seite Z des Schraubebretts zwey oder drey Spitzgen von Eisen 3, 3, 3; (*fig.* 23.) auf einer Linie, die sich gegen den Tisch so sehr neigt, als es die Schneiden gegen die Seite des Tisches thun, damit wenn man die Karten auf den Punkten 3, 3, 3, ruhen läßt, sie sich in der Stellung befinden, die gut zum Schneiden der Scheere ist, und indem man den Rand der Karte gegen die Seite des Schraubebretts, nach der punktirten Linie b, b (*fig.* 23.) stützt, die Karte genau geschnitten werden kann, ohne daß diese Arbeit von Seiten des Arbeiters viel Geschicklichkeit erfordere. Dazu aber wird erfordert, daß die Scheeren fest und ohne zu wanken an den Tisch befestigt sind. Und diese wichtige Sache bewirket man folgender gestalt.

Das äußerste der Schneide V (*fig.* 24.) ist umgebogen, und dieser Theil ist rund gemacht, damit er in ein Loch kann, welches in dem Tisch a von der Figur 4 ist. In dieser Stellung wird sie sehr feste angemacht, entweder mit einer Klammer r (*fig.* 24.) welche man unter den Tisch anschlägt, oder mit einer Schraube, wenn diese Seite durchschraubt ist.

Die zwey Seitenarme der Scheere V, u, müssen mit einem Nagel verbunden werden; dieser Nagel ist zu schrauben, und geht nicht allein durch die zwey Griffe der Scheeren z z, sondern auch durch das Stück gebogen Eisen x; nachdem man also den Theil x in den Tisch herein gehn lassen, und ihn durch die Schraube fest gemacht hat y, so setzt man die zwey Schneiden V, u, der Scheere in das ausgeschnittene durch den Nagel mit der Schraube y und durch Hülfe der Schraubenmutter wird die Scheere in der Stellung befestigt, welche der Zerschneider ihr geben muß.

Unterdeß ist dieses noch nicht alles; da die Schneiden sehr lang sind, so muß man dafür sorgen, daß sie nicht wanken, und sich biegen. Deswegen sind die Spitzen der Schnei-

Schneiden in zwey runde eiserne Platten 1 und 2 (*fig.* 23.) gefugt, welche an dem äusserſten des Schraubenagels g ſind, welcher in dem Loche C des Schraubebrettes geht, wo man ihn vermittelſt des Nagels b befeſtigt, dergeſtalt, daß die Schneide V an drey Orthen feſt gehalten wird. Erſtlich an ihren Armen, zweytens an dem Orthe des Nagels durch das ausgeholte Stück X, und endlich an ihrer Spitze X durch die runden Platten 1 und 2, welche am Ende des Schraubnagels a ſind.

Vermittelſt dieſes letzten Stückes kann man, indem man mehr oder weniger die Schraube, welche durch das Schraubebrett geht, anzieht, die zwey Schneiden recht gerade gegen das Schraubebrett richten.

Der Zerſchneider, nachdem er die große und kleine Scheere mit ihrem Schraubebrette gut geſtellt hat, ſetzt ſich vor den Tiſch, wie man (*fig.* 4.) ſieht. Er nimmt mit ſeiner linken Hand eine Pappe von dem Haufen d, welcher ihm zur Seiten iſt, und beſchneidet dieſe Pappe, das heißt, daß er mit der großen Scheere alles das was oben auſſer denen Linien, welche die ganze Einfaſſung machen, iſt, oder welche die Figuren einſchließen, abſchneidet, dieſes nennen die Arbeiter zwiſchen dem weißen Felde und der Karte. Ich rede hier von den Figuren.

Auf dieſelbe Art beſchneidet er die rechte Seite. Dies Beſchneiden iſt deswegen nöthig, damit man den Rand der Karte ſo gut zurichtet, daß er ſich hernach gut an das Schraubebrett anſetzet, und erfordert dieſe Arbeit mehr Geſchicklichkeit, als die andere, weil der Beſchneider nicht durch das Schraubebrett geleitet wird.

Wenn man nur ein wenig Acht gehabt hat, ſo wird man einſehn, daß nur das Oberſte der Karte zu beſchneiden nöthig iſt, um ſie in Schnitte zu zerſchneiden; das heißt, das Kartenblatt in ſo viel Queerſchnitte einzutheilen, als es Karten in die Höhe hat; dieß heißt durchkreuzen, desgleichen iſt es auch gnug die rechte Seite des Kartenblatts zu beſchneiden, um den Durchſchnitt zu führen, weil man mit der kleinen Scheere die Schnitte in 5 Theile theilt, welches man in Karten ſchneiden nennet.

In Anſehung der Karten mit Zahlen, ſo wird, bey dem Beſchneiden durch kleine Zeichen, welche mit ſchwarzen Punkten im Triangel auf dem Muſter in der Tafel gezeichnet ſind V a b d c; geleitet. Urbrigens kann man etwas weiter, oder etwas näher, nachdem die Eintheilung es erfordert, beſchneiden.

Nachdem nun die Karten vorgeſchriebener maaßen oben und an der rechten Seite beſchnitten ſind, ſo macht der Zerſchneider die Scheere auf, er ſticht die Pappe zwiſchen die zwey Schneiden, und ſtützt den Rand gegen die Seite Z des Schraubebretts (*fig.* 23.) läßt die Karte auf den eiſernen Spitzen 3, 3 3, ruhen, und wenn er alsdenn die Scheere zudrückt, ſo ſchneidet er einen Queerſchnitt, welcher fünf Karten enthält, und den man einen Schnitt nennt.

Wenn er die Pappen in Schnitte getheilt, sammlet er sie zusammen, und legt sie mit der Schneide auf den Tisch, und zieht die heraus, die mit ihrem Rande über die andern vorragen, um sie nochmals durch die Scheere gehn zu lassen, welches man vergleichen nennt.

Wenn die Karten in Schnitte eingetheilt und verglichen sind, so nimmt man fünf oder sechse in beyde Hände, und biegt sie etwas in die Länge, so daß die innere Seite der Bug, das gemahlte ist. Diese Gestalt ist zu der kleinen Scheere viel bequehmer, nämlich, die Karten leichter zu zertheilen. Uebrigens geschieht diese Verrichtung, die man die Karten zerschneiden nennt, eben so, als wenn man die Queerschnitte schneidet, und wenn der Schnitt eben so als bey Zertheilung der Karten gemacht ist; so beschneidet man die linke Seite, und das Unterste der Karte, welches vorher nicht geschah, zugleich mit.

Ein geschickter Arbeiter kann in einer Viertelstunde eine Schicht von 40 halbe Dutzend ganze Spiele durch die große und kleine Scheere führen, und nach Proportion eine noch größere Anzahl kleiner Spiele; welches ungefähr 80 Bücher in einem Tag ausmacht.

§. 31.
Von der Arbeit auf dem Tische.

In den Werkstellen der Kartenmacher ist ein großer Tisch, vor welchem verschiedene Arbeiter sitzen. Auf diesen Tisch bringt man die geschnittenen Karten. Nun bleibt noch übrig, sie auszusondern, zu reinigen, durchzusehen, und sie nach Spielen, oder halben Dutzenden in Papiere zu wickeln. Wir wollen alle diese Verrichtungen jede besonders erklähren.

§. 32.
Aussondern, reinigen, und durchsehen.

Aussondern ist so viel, als jede Gattung Karten besonders legen, als zum Exempel, alle Könige, alle Damen, alle Unter, alle Däußer, alle Zehnen ꝛc.

Man nimmt ein Muster, welches nach den verschiedenen Fabriken aus 5 oder 6 Bücher Arbeit besteht; 6 Bücher enthalten 300 Blätter Karten, allerley durch einander, nach der Verfassung der Formen und Muster.

Sind es Figuren, so fängt man bey der Schüppendame an, welche man auf den Tisch legt, ihr zur Seiten kommt der König und Unter von Schüppen, ferner in derselben Reihe König und Dame von Herzen; König und Dame von Würfel; Unter, König und Dame vom Kleeblatte, welches 10 Karten in einer Reihe, oder einen halben Bogen ausmacht. Die andern 10 legt man auf dieselbe Art etwas über die andern. Dafern nicht durch die kleine Scheere einiger Abgang und Unordnung geschehen ist; so müssen alle Karten von jeder Gattung sich an ihrem Orthe befinden.

Auf gleiche Art legt man die rothen und schwarzen Zahl-Karten. In Ansehung der rothen untern, so theilen sie sich nur in zwey Haufen, anstatt daß die obern sich in 20 Haufen sondern, die Hälfte auf der einen, und eine Hälfte auf der andern Reihe, und die man nach Gattungen zusammen bringt.

Zu gleicher Zeit säubert, reinigt und wirft man aus. Die Reinigung ist nichts anders, als daß man mit einem spitzigen- oder Federmesser alle harte Cörper oder Unreinigkeiten von beyden Seiten der Karte abnimmt. Die Auswerfung bestehet in nichts andern, als daß man die fehlerhaften Karten auswirft in einen Kasten, und die werden nach dem Pfunde verkauft.

Der Aussonderer nimmt eine Gattung Karten, es seyn Könige, Damen oder Unter, läßt sie aus der rechten in die linke Hand laufen, um zu sehen, ob sie auch nicht durch den Leim aneinander kleben, oder beschmußte darunter seyn; findet er welche, so legt er sie besonders; er läßt sie von der weißen Seite nochmals durchlaufen, und so er etwas Unreines darauf findet, nimmt er es mit einer scharfen Spitze weg.

Man scheidet auch die ganz weißen Karten von den dunklern, und diese sind noch viel unvollkommener. Daher entstehen 3 Gattungen Karten. Die allerbesten nennt man den Kern, weil sie die allerreinsten und die allerweißesten sind. Die zwote Gattung nennt man die ersten Sorten, und die dritte Gattung die zweyten Sorten.

Einige machen noch eine vierte Gattung, welche sie Haupt- oder ausgesuchte Karten nennen. Kurz, die fleckigten und beleimten Karten werden zum Auswurf gelegt, und werden nach dem Pfund verkauft. Es finden sich gemeiniglich auf einer Schicht von 40 halben Dutzenden 2 bis 3 halbe Dutzend fehlerhafte und beleimte Karten; 2 bis 3 halbe Dutzend Hauptkarten; 2 bis 3 halbe Dutzend von der ersten und von der zweyten Sorte. Der Rest sind die Kernkarten, und wie alle Spiele nach halben Dutzend eingepackt verkauft werden, so wird der Auswurf etwa 6 bis 7 aufs hundert machen.

Zu noch größerer Vorsicht sieht man die ausgesuchten Karten nochmals durch, ob sie auch von gleicher Weiße sind, denn wenn ein Spiel ganz von etwas bräunlichen Karten zusammen gesetzt ist, so kann man es nicht tadeln, anstatt daß wenn ganz weiße unter ihnen wären, man sie erkennen würde. Aus dieser Ursache ists auch, daß man die zerkratzten Karten zu der letzten Auslese legt. In Ansehung der 3 ersten Gattungen, so kann man sie ohne weitere Hinterung in halbe Dutzend mischen.

Auch die ausgesuchten Karten sieht man nochmals durch, sowohl die, die allzu garstig sind, heraus zu schmeißen, als die weniger fehlerhaften zu der zweyten Sorte zu legen.

Nachdem nun die Karten ausgesucht und gesondert sind, wirft man sie zusammen in Lagen, und schlägt sie ein; das heißt, daß man jedes Spiel zusammen nimmt, und in

eine

eine Schachtel, in welcher die Seite d (Taf. II. *fig.* 4. und C *fig.* 25.) mangelt. Diese Schachtel heißt das Kartengefäß.

Hier muß man sich erinnern, daß man die Spiele in große oder ganze, und in kleine eintheilt; diese hier sind zu L'ombre, Piket ꝛc. Die ganzen Spiele sind von 52 Karten zusammengesetzt, denn in jeder Farbe ist ein Ober, eine Dame, ein Unter, und von dem Dauß bis zur Zehen von jeder Zahl eine. Dies macht 13 Karten, die mit 4 multiplicirt, die Zahl von 52 ausmachen.

Die L'ombrespiele sind von 40 Karten, weil die Achten, Neunen und Zehen drinn fehlen.

Die Piketspiele haben 32 Karten, König, Dame, Unter, Sieben, Achte, Neun und Zehn.

Das Comettenspiel ist von 48 Karten, das Trie von 30, und Triefschack von 28 Karten.

Um die Schicht eines Packes zu machen, so nimmt man das Dauß von Piek oder Treffel, und man fängt bey den schönsten der Karten an. Man legt sechs Karten eine auf die andre auf einen Tisch und fährt so bis zum Ende fort, wo man umgekehrte Karten findet, welches die sind, die nicht mit ins Spiel kommen.

Wenn die Muster von 6 Büchern Arbeit sind, so muß man 44 halbe Dutzend feine Karten, und 4 oder 5 halbe Dutzend gemeine Karten nehmen, welche 49 Sätze aus 294 Arten von einer jedem Sorte bestehn. Es bleiben also 6, die man am Ende des Tisches setzt. Sollten sich einige Karten weniger finden, so muß man nachsehn, ob sie sich nicht in die andern Spiele gemengt haben, oder wenn sie unter den Auswurf kommen wären; so ersetzt man sie mit andern von derselben Gattung.

Wenn die Spiele vollzählig sind, so schlägt man sie in Papier, auf welchem der Nahme und Petschaft des Fabricanten ist, und welche das Spiel benennen: Piket, Quadrille ꝛc. welches man in Papier schlagen nennt. Man muß Acht haben, daß nach 6 halben Dutzenden, sich ein Kernspiel befindet.

Ein geschickter Arbeiter kann in einem Tage eine Schicht von 40 halben Dutzend ganzer Spiele aussondern, saubern, wieder durchsehn, in die Schachteln werfen, und in Papier einschlagen. Da aber eine solche Schicht mehr Arbeit als die andern Spiele erfordert, so giebt es nur wenige Arbeiter, welche alleine diesen Satz machen können.

§. 32.

Von der Art die Zeichen zu machen.

Die Papiere, die Spiele und halbe Dutzend einzuwickeln, werden so wie die Obern mit einer Forme von Holz oder Kupfer abgedruckt. Die ganzen Nahmen der Spiele,

Piket,

Piket, Mediateur, Comete, sind auf bewegliche, lose Stücke gegraben, welche man auf die Platte bringt; alles auf dieselbe Art, wie man den Nahmen des Kartenmachers auf die Figuren bringt.

Da nun jedes Spiel seinen eigenen Umschlag hat, und man auch noch halbe Dutzende in Packete macht; so haben die Kartenmacher 2 Formen, die sich in nichts als nach der Größe unterscheiden.

§. 33.
Allgemeine Anmerkungen.

Zufolge denen Gesetzen der Kartenmacher in Paris können in Sommer die Arbeiter nicht an den Karten ehe als 4 Uhr Morgens anfangen, und bis um 8 Uhr Abends arbeiten. Im Winter von 5 Uhr des Morgens bis 9 Uhr Abends. Der Gebrauch erlaubet denen Arbeitern 3 Stunden zu ihren Mahlzeiten, und die wirkliche Arbeit ist des Tages 13 Stunden durchs ganze Jahr.

Die Karten werden nach Spielen, halben Dutzenden, und Gewicht verkauft.

Die Karten von Paris sind sehr geachtet. Die Vollkommenheit derselben besteht darinn, daß sie sehr weiß sind, besonders daß der Rücken ohne alle Flecken ist; daß die Farben nicht zerfließen, sondern gut angesetzt sind; und daß sie hart, hell, leicht und glatt sind.

Diese Nettigkeit und Eigenschaften fehlen den meisten andern Karten selbst in den besten Fabriken, wenn man sie in einem feuchten Orth erhalten hat; deswegen, ehe sie gebraucht werden, müssen sie gut getrocknet werden.

Ehe man eine Auflage auf die Karten legte, beschnitt man die gebrauchten Karten, um die, welche man verbesserte nennt, daraus zu machen; aber dieses ist gegenwärtig verbothen.

Erklährung der Figuren der Kartenmacher.

Erste Tafel.

Figur 1. A, ein großer kupferner Kessel auf einen Ofen den Leim zu kochen.
B, die Oefnung des Ofens durch die man Feuer macht.
C, ein Arbeiter, welcher in Wasser zerlassene feine Stärke und Mehl in Kessel gießet, den Leim zu machen.
D, ein Arbeiter, welcher mit einem langen Besenstiele das, was im Kessel ist, umrühret, damit der Leim nicht anbrenne.

Figur 2. Kufen, in welchen man das Mehl und die Stärke zerläßt, und in welche man auch den gekochten Leim gießt.

eine Schachtel, in welcher die Seite d (Taf. II. *fig.* 4. und C *fig.* 25.) mangelt. Diese Schachtel heißt das Kartengefäß.

Hier muß man sich erinnern, daß man die Spiele in große oder ganze, und in kleine eintheilt; diese hier sind zu L'ombre, Piket ꝛc. Die ganzen Spiele sind von 52 Karten zusammengesetzt, denn in jeder Farbe ist ein Ober, eine Dame, ein Unter, und von dem Dauß bis zur Zehen von jeder Zahl eine. Dies macht 13 Karten, die mit 4 multiplicirt, die Zahl von 52 ausmachen.

Die L'ombrespiele sind von 40 Karten, weil die Achten, Neunen und Zehen drinn fehlen.

Die Piketspiele haben 32 Karten, König, Dame, Unter, Sieben, Achte, Neun und Zehn.

Das Cometenspiel ist von 48 Karten, das Trie von 30, und Trieschack von 28 Karten.

Um die Schicht eines Packes zu machen, so nimmt man das Dauß von Piek oder Treffel, und man fängt bey den schönsten der Karten an. Man legt sechs Karten eine auf die andre auf einen Tisch und fährt so bis zum Ende fort, wo man umgekehrte Karten findet, welches die sind, die nicht mit ins Spiel kommen.

Wenn die Muster von 6 Büchern Arbeit sind, so muß man 44 halbe Dutzend feine Karten, und 4 oder 5 halbe Dutzend gemeine Karten nehmen, welche 49 Sätze aus 294 Arten von einer jedem Sorte bestehn. Es bleiben also 6, die man am Ende des Tisches setzt. Sollten sich einige Karten weniger finden, so muß man nachsehn, ob sie sich nicht in die andern Spiele gemengt haben, oder wenn sie unter den Auswurf kommen wären; so ersetzt man sie mit andern von derselben Gattung.

Wenn die Spiele vollzählig sind, so schlägt man sie in Papier, auf welchem der Nahme und Petschaft des Fabricanten ist, und welche das Spiel benennen: Piket, Quadrille ꝛc. welches man in Papier schlagen nennt. Man muß Acht haben, daß nach 6 halben Dutzenden, sich ein Kernspiel befindet.

Ein geschickter Arbeiter kann in einem Tage eine Schicht von 40 halben Dutzend ganzer Spiele aussondern, saubern, wieder durchsehn, in die Schachteln werfen, und in Papier einschlagen. Da aber eine solche Schicht mehr Arbeit als die andern Spiele erfordert, so giebt es nur wenige Arbeiter, welche alleine diesen Satz machen können.

§. 32.

Von der Art die Zeichen zu machen.

Die Papiere, die Spiele und halbe Dutzend einzuwickeln, werden so wie die Obern mit einer Forme von Holz oder Kupfer abgedruckt. Die ganzen Nahmen der Spiele, Piket,

Piket, Mediateur, Comete, sind auf bewegliche, lose Stücke gegraben, welche man auf die Platte bringt; alles auf dieselbe Art, wie man den Nahmen des Kartenmachers auf die Figuren bringt.

Da nun jedes Spiel seinen eigenen Umschlag hat, und man auch noch halbe Dutzende in Packete macht; so haben die Kartenmacher 2 Formen, die sich in nichts als nach der Größe unterscheiden.

§. 33.
Allgemeine Anmerkungen.

Zufolge denen Gesetzen der Kartenmacher in Paris können in Sommer die Arbeiter nicht an den Karten ehe als 4 Uhr Morgens anfangen, und bis um 8 Uhr Abends arbeiten. Im Winter von 5 Uhr des Morgens bis 9 Uhr Abends. Der Gebrauch erlaubet denen Arbeitern 3 Stunden zu ihren Mahlzeiten, und die wirkliche Arbeit ist des Tages 13 Stunden durchs ganze Jahr.

Die Karten werden nach Spielen, halben Dutzenden, und Gewicht verkauft.

Die Karten von Paris sind sehr geachtet. Die Vollkommenheit derselben besteht darinn, daß sie sehr weiß sind, besonders daß der Rücken ohne alle Flecken ist; daß die Farben nicht zerfließen, sondern gut angesetzt sind; und daß sie hart, hell, leicht und glatt sind.

Diese Nettigkeit und Eigenschaften fehlen den meisten andern Karten selbst in den besten Fabriken, wenn man sie in einem feuchten Orth erhalten hat; deswegen, ehe sie gebraucht werden, müssen sie gut getrocknet werden.

Ehe man eine Auflage auf die Karten legte, beschnitt man die gebrauchten Karten, um die, welche man verbesserte nennt, daraus zu machen; aber dieses ist gegenwärtig verbothen.

Erklährung der Figuren der Kartenmacher.

Erste Tafel.

Figur 1. A, ein großer kupferner Kessel auf einen Ofen den Leim zu kochen.
B, die Oefnung des Ofens durch die man Feuer macht.
C, ein Arbeiter, welcher in Wasser zerlassene feine Stärke und Mehl in Kessel gießet, den Leim zu machen.
D, ein Arbeiter, welcher mit einem langen Besenstiele das, was im Kessel ist, umrühret, damit der Leim nicht anbrenne.

Figur 2. Kufen, in welchen man das Mehl und die Stärke zerläßt, und in welche man auch den gekochten Leim gießt.

Vierte Tafel.

Die Forme zu den rothen Untern.
Das gelbe Muſter.
Das graue Muſter.
Das rothe Muſter.
Das blaue Muſter.
Das Muſter zu den rothen Däußern.

Fünfte Tafel.

Das Muſter zu den rothen und ſchwarzen Zahlen.

Erklährung einiger Ausdrücke, welche auf die Kartenmacherkunſt einige Beziehung haben.

A.

Das Werk niederreißen, das iſt, die Blätter wenn ſie trocken ſind, von den Stricken zu nehmen. Man ſehe §. 10.

Ende der Kunſt Karten zu machen.

Taf. I.

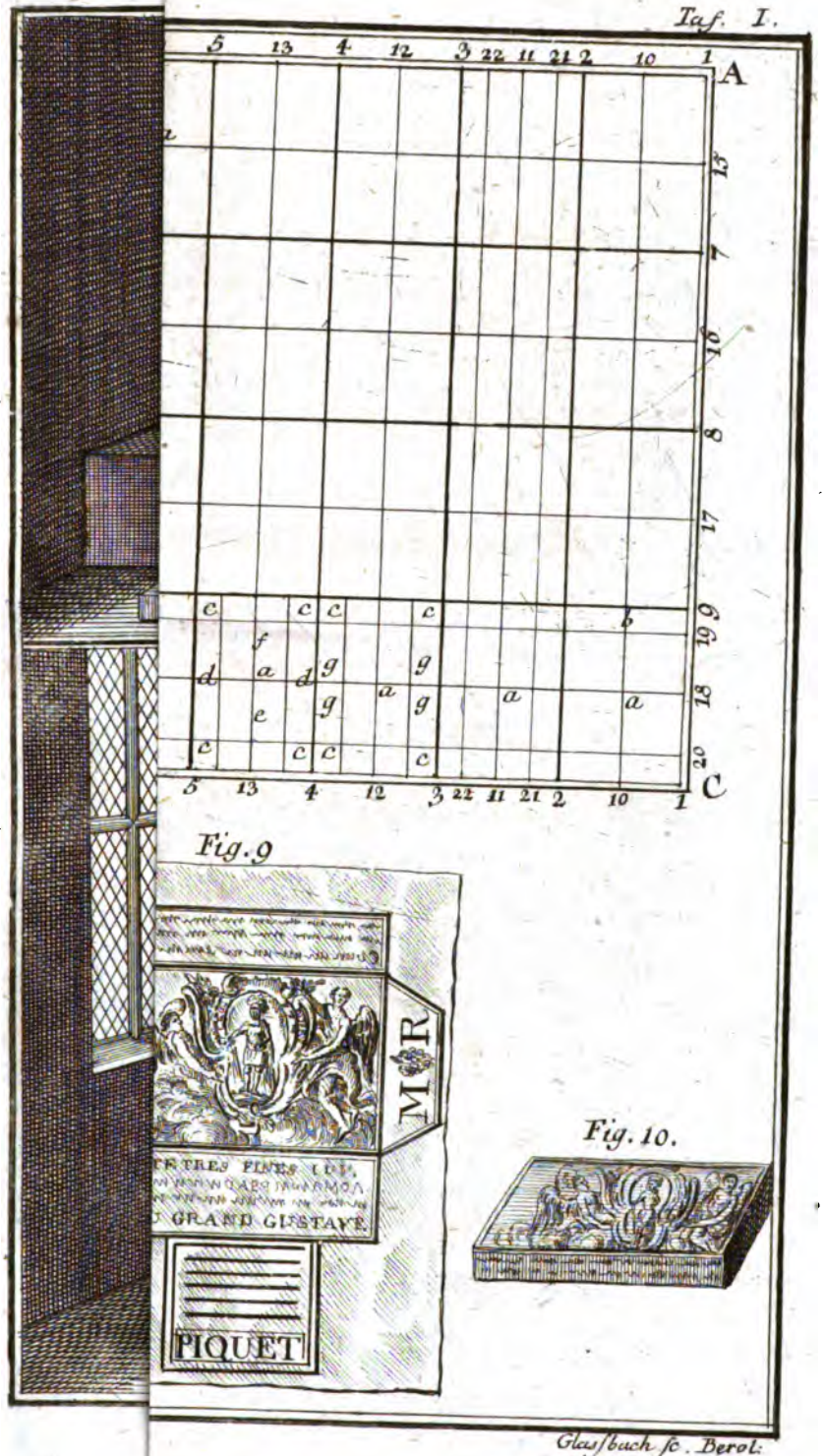


Fig. 9

Fig. 10.

Glasbuch sc. Berol.

Scheere aufs genaueste die Karten nach der Länge und Breite schneidet, die sie haben müssen; folglich müssen die Schneiden der großen Scheere recht gerade, gegen die Fläche Z des Schraubebretts b seyn, damit die Karten nicht an einem Ende breiter seyn, als am andern. Auch muß nothwendig zwischen der Linie der 2 Schneiden der großen Scheere und der Oberfläche des Schraubbretts Z eine eben so lange Entfernung seyn, als die Karten lang seyn sollen. Die kleine Scheere muß viel näher am Schraubebrett seyn, weil sie die Karten in der Breite durchschneidet.

Die Kunst des Zerschneiders bestehet denn hauptsächlich darinn, daß er das Schraubebrett und die Scheeren auf seinen Tisch wohl richte, dergestalt, daß die Linien der zwey Schneiden der Scheeren an der Oberfläche des Schraubebretts Z recht parallel komme, und daß sie genau nach der Länge der Karte vor die große Scheere entfernt sey, und in der Breite vor die kleine Scheere.

Ueberdies um es sich noch mehr zu erleichtern, so sticht er auf der Seite Z des Schraubebretts zwey oder drey Spitzgen von Eisen 3, 3, 3; (*fig.* 23.) auf einer Linie, die sich gegen den Tisch so sehr neigt, als es die Schneiden gegen die Seite des Tisches thun, damit wenn man die Karten auf den Punkten 3, 3, 3, ruhen läßt, sie sich in der Stellung befinden, die gut zum Schneiden der Scheere ist, und indem man den Rand der Karte gegen die Seite des Schraubebretts, nach der punktirten Linie b, b (*fig.* 23.) stützt, die Karte genau geschnitten werden kann, ohne daß diese Arbeit von Seiten des Arbeiters viel Geschicklichkeit erfordere. Dazu aber wird erfordert, daß die Scheeren fest und ohne zu wanken an den Tisch befestigt sind. Und diese wichtige Sache bewirket man folgender gestalt.

Das äußerste der Schneide V (*fig.* 24.) ist umgebogen, und dieser Theil ist rund gemacht, damit er in ein Loch kann, welches in dem Tisch a von der Figur 4 ist. In dieser Stellung wird sie sehr feste angemacht, entweder mit einer Klammer z (*fig.* 24.) welche man unter den Tisch anschlägt, oder mit einer Schraube, wenn diese Seite durchschraubt ist.

Die zwey Seitenarme der Scheere V, u, müssen mit einem Nagel verbunden werden; dieser Nagel ist zu schrauben, und geht nicht allein durch die zwey Griffe der Scheeren z z, sondern auch durch das Stück gebogen Eisen x; nachdem man also den Theil x in den Tisch herein gehn lassen, und ihn durch die Schraube fest gemacht hat y, so setzt man die zwey Schneiden V, u, der Scheere in das ausgeschnittene durch den Nagel mit der Schraube y und durch Hülfe der Schraubenmutter wird die Scheere in der Stellung befestigt, welche der Zerschneider ihr geben muß.

Unterdeß ist dieses noch nicht alles; da die Schneiden sehr lang sind, so muß man dafür sorgen, daß sie nicht wanken, und sich biegen. Deswegen sind die Spitzen der Schnei-

Taf. I.

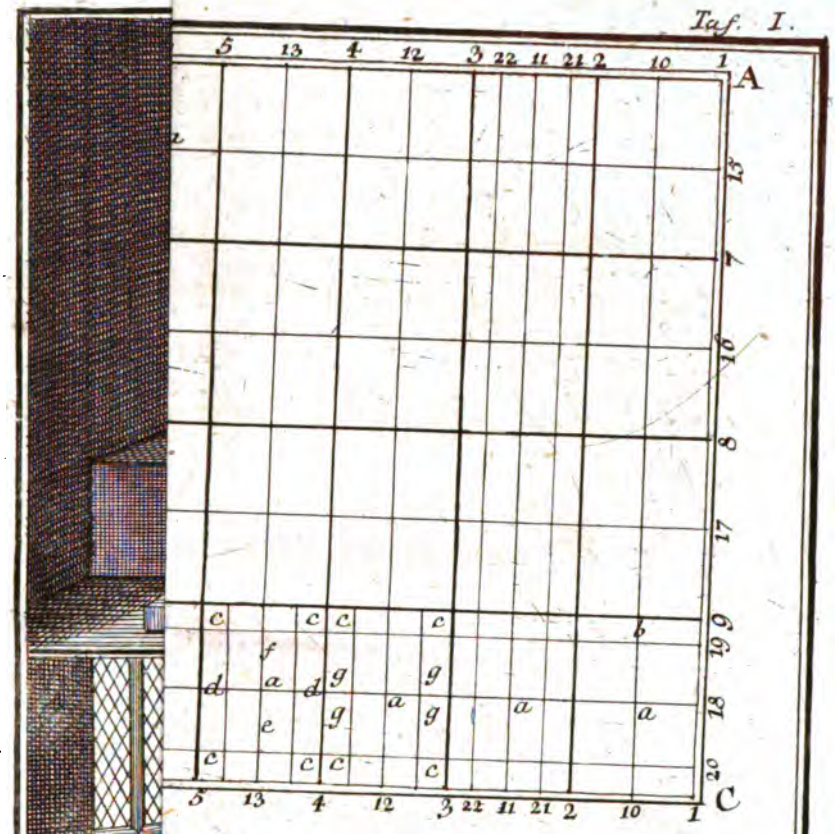


Fig. 9

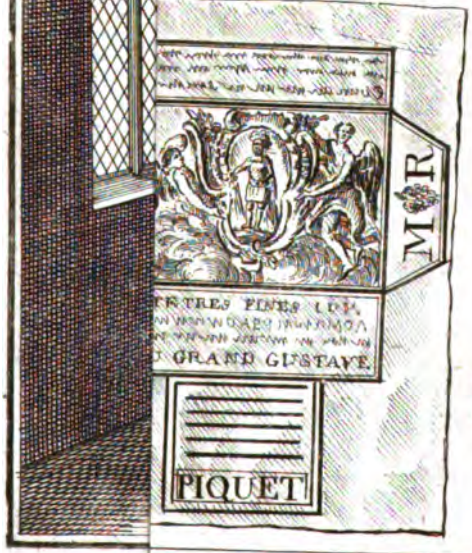


Fig. 10.

Glasbach sc. Berol.

Wenn er die Pappen in Schnitte getheilt, sammlet er sie zusammen, und legt sie mit der Schneide auf den Tisch, und zieht die heraus, die mit ihrem Rande über die andern vorragen, um sie nochmals durch die Scheere gehn zu lassen, welches man vergleichen nennt.

Wenn die Karten in Schnitte eingetheilt und verglichen sind, so nimmt man fünf oder sechse in beyde Hände, und biegt sie etwas in die Länge, so daß die innere Seite der Bug, das gemahlte ist. Diese Gestalt ist zu der kleinen Scheere viel bequehmer, nämlich, die Karten leichter zu zertheilen. Uebrigens geschieht diese Verrichtung, die man die Karten zerschneiden nennt, eben so, als wenn man die Queerschnitte schneidet, und wenn der Schnitt eben so als bey Zertheilung der Karten gemacht ist; so beschneidet man die linke Seite, und das Unterste der Karte, welches vorher nicht geschah, zugleich mit.

Ein geschickter Arbeiter kann in einer Viertelstunde eine Schicht von 40 halbe Dutzend ganze Spiele durch die große und kleine Scheere führen, und nach Proportion eine noch größere Anzahl kleiner Spiele; welches ungefähr 80 Bücher in einem Tag ausmacht.

§. 31.
Von der Arbeit auf dem Tische.

In den Werkstellen der Kartenmacher ist ein großer Tisch, vor welchem verschiedene Arbeiter sitzen. Auf diesen Tisch bringt man die geschnittenen Karten. Nun bleibt noch übrig, sie auszusondern, zu reinigen, durchzusehen, und sie nach Spielen, oder halben Dutzenden in Papiere zu wickeln. Wir wollen alle diese Verrichtungen jede besonders erklähren.

§. 32.
Aussondern, reinigen, und durchsehen.

Aussondern ist so viel, als jede Gattung Karten besonders legen, als zum Exempel, alle Könige, alle Damen, alle Unter, alle Däußer, alle Zehnen ꝛc.

Man nimmt ein Muster, welches nach den verschiedenen Fabriken aus 5 oder 6 Bücher Arbeit besteht; 6 Bücher enthalten 300 Blätter Karten, allerley durch einander, nach der Verfassung der Formen und Muster.

Sind es Figuren, so fängt man bey der Schüppendame an, welche man auf den Tisch legt, ihr zur Seiten kommt der König und Unter von Schüppen, ferner in derselben Reihe König und Dame von Herzen; König und Dame von Würfel; Unter, König und Dame vom Kleeblatte, welches 10 Karten in einer Reihe, oder einen halben Bogen ausmacht. Die andern 10 legt man auf dieselbe Art etwas über die andern. Dafern nicht durch die kleine Scheere einiger Abgang und Unordnung geschehen ist; so müssen alle Karten von jeder Gattung sich an ihrem Orthe befinden.

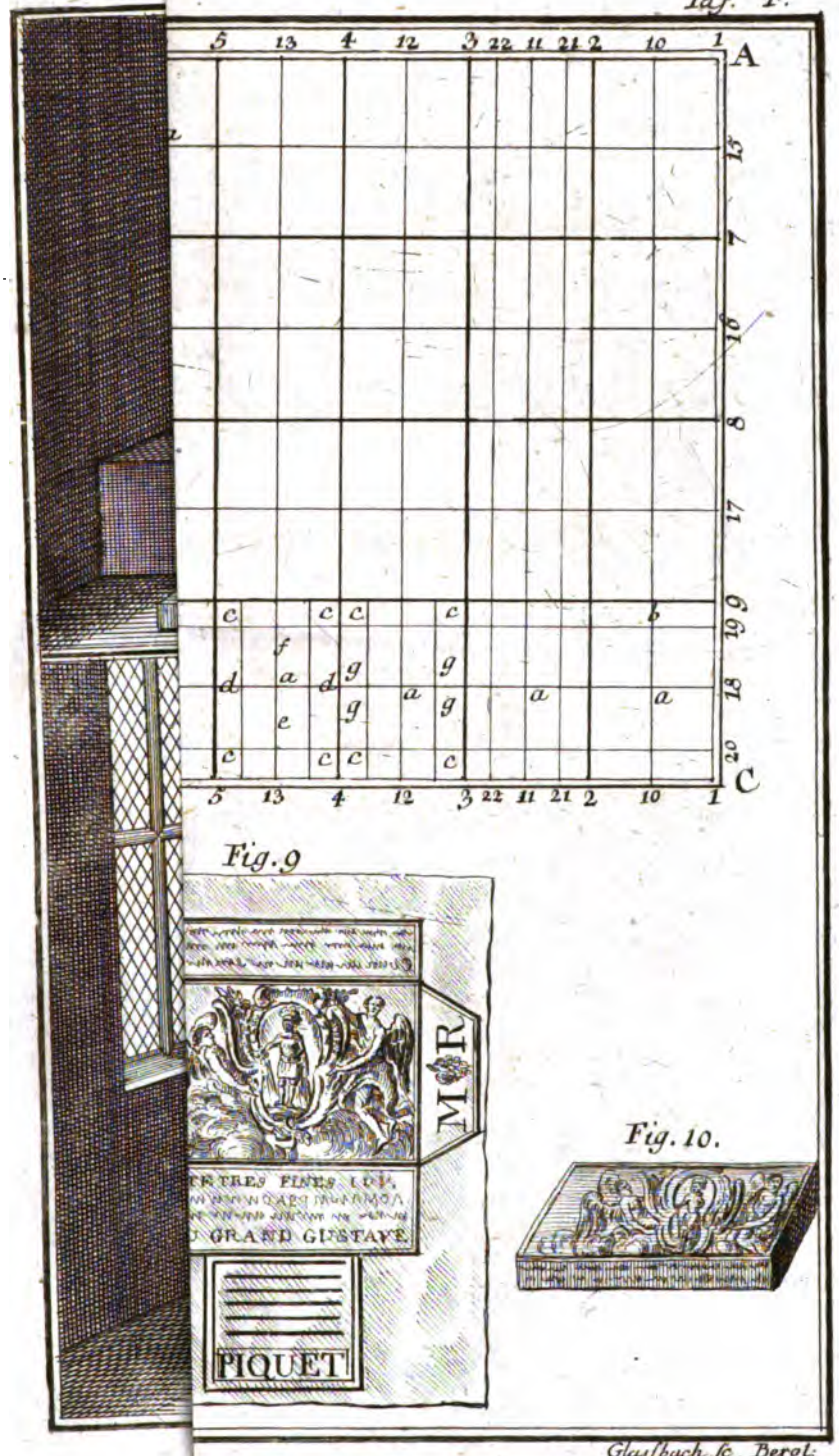


Fig. 9

Fig. 10.

Glasbuch sc. Berol.

eine Schachtel, in welcher die Seite d (Taf. II. *fig.* 4. und C *fig.* 25.) mangelt. Diese Schachtel heißt das Kartengefäß.

Hier muß man sich erinnern, daß man die Spiele in große oder ganze, und in kleine eintheilt; diese hier sind zu L'ombre, Piket ꝛc. Die ganzen Spiele sind von 52 Karten zusammengesetzt, denn in jeder Farbe ist ein Ober, eine Dame, ein Unter, und von dem Dauß bis zur Zehen von jeder Zahl eine. Dies macht 13 Karten, die mit 4 multiplicirt, die Zahl von 52 ausmachen.

Die L'ombrespiele sind von 40 Karten, weil die Achten, Neunen und Zehen drinn fehlen.

Die Piketspiele haben 32 Karten, König, Dame, Unter, Sieben, Achte, Neun und Zehn.

Das Cometenspiel ist von 48 Karten, das Trie von 30, und Trieschack von 28 Karten.

Um die Schicht eines Packes zu machen, so nimmt man das Dauß von Piek oder Treffel, und man fängt bey den schönsten der Karten an. Man legt sechs Karten eine auf die andre auf einen Tisch und fährt so bis zum Ende fort, wo man umgekehrte Karten findet, welches die sind, die nicht mit ins Spiel kommen.

Wenn die Muster von 6 Büchern Arbeit sind, so muß man 44 halbe Dutzend feine Karten, und 4 oder 5 halbe Dutzend gemeine Karten nehmen, welche 49 Sätze aus 294 Arten von einer jedem Sorte bestehn. Es bleiben also 6, die man am Ende des Tisches setzt. Sollten sich einige Karten weniger finden, so muß man nachsehn, ob sie sich nicht in die andern Spiele gemengt haben, oder wenn sie unter den Auswurf kommen wären; so ersetzt man sie mit andern von derselben Gattung.

Wenn die Spiele vollzählig sind, so schlägt man sie in Papier, auf welchem der Nahme und Petschaft des Fabricanten ist, und welche das Spiel benennen: Piket, Quadrille ꝛc. welches man in Papier schlagen nennt. Man muß Acht haben, daß nach 6 halben Dutzenden, sich ein Kernspiel befindet.

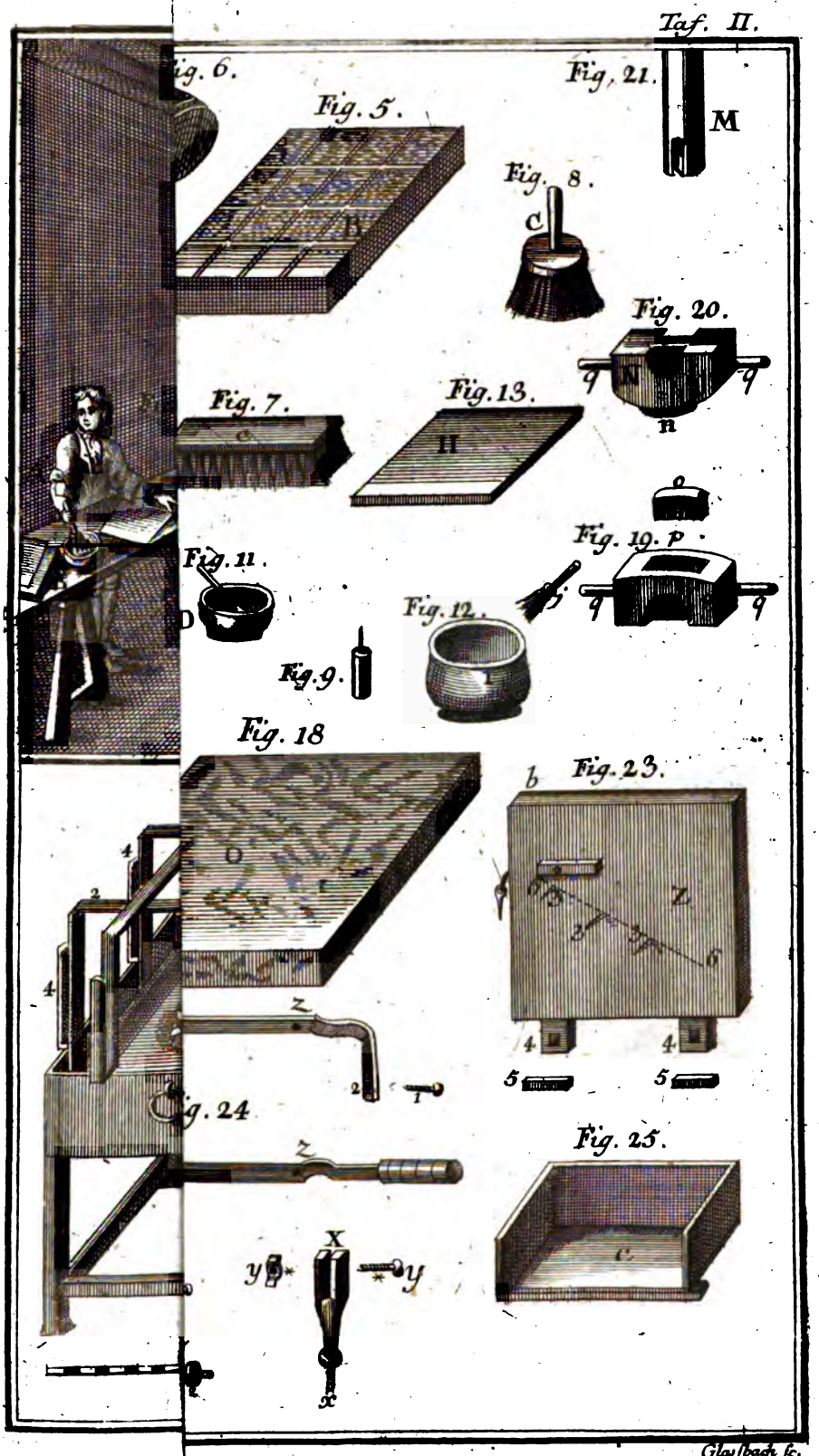
Ein geschickter Arbeiter kann in einem Tage eine Schicht von 40 halben Dutzend ganzer Spiele aussondern, saubern, wieder durchsehn, in die Schachteln werfen, und in Papier einschlagen. Da aber eine solche Schicht mehr Arbeit als die andern Spiele erfordert, so giebt es nur wenige Arbeiter, welche alleine diesen Satz machen können.

§. 32.

Von der Art die Zeichen zu machen.

Die Papiere, die Spiele und halbe Dutzend einzuwickeln, werden so wie die Obern mit einer Forme von Holz oder Kupfer abgedruckt. Die ganzen Nahmen der Spiele,

Piket,


Taf. II.
Fig. 6.
Fig. 5.
Fig. 21.
M
Fig. 8.
C
Fig. 20.
Fig. 7.
Fig. 13.
Fig. 19.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 9.
Fig. 18
Fig. 23.
Fig. 24
Fig. 25.
Glaisbach sc.

Vierte Tafel.

Die Forme zu den rothen Untern.
Das gelbe Muſter.
Das graue Muſter.
Das rothe Muſter.
Das blaue Muſter.
Das Muſter zu den rothen Däußern.

Fünfte Tafel.

Das Muſter zu den rothen und ſchwarzen Zahlen.

Erklährung einiger Ausdrücke, welche auf die Kartenmacherkunſt einige Beziehung haben.

A.

Das Werk niederreißen, das iſt, die Blätter wenn ſie trocken ſind, von den Stricken zu nehmen. Man ſehe §. 10.

Ende der Kunſt Karten zu machen.

Taf. I.

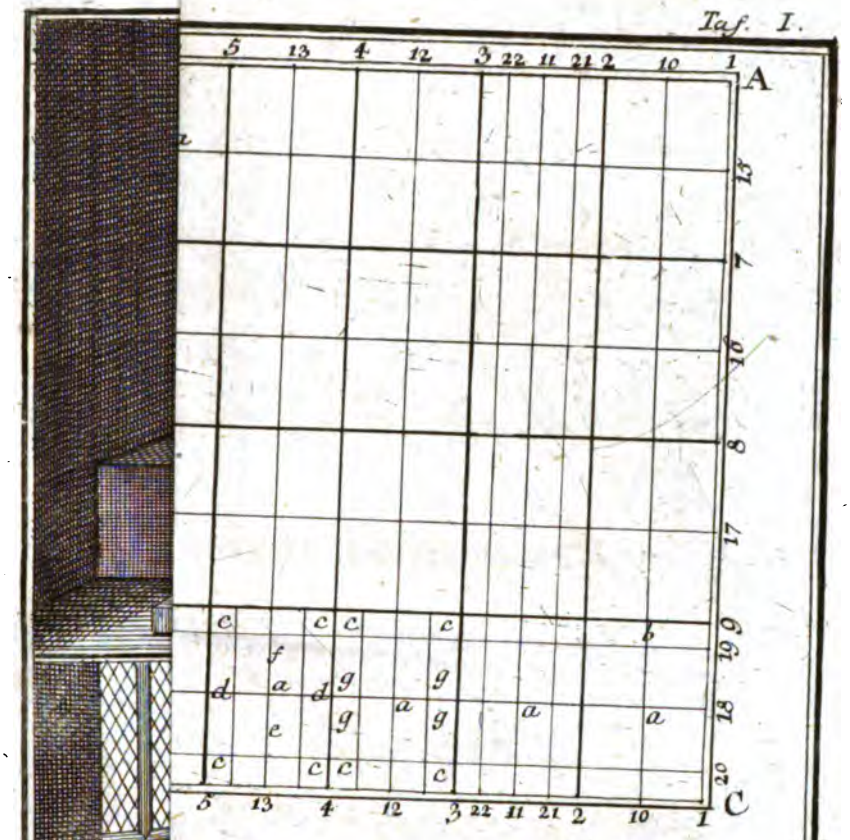
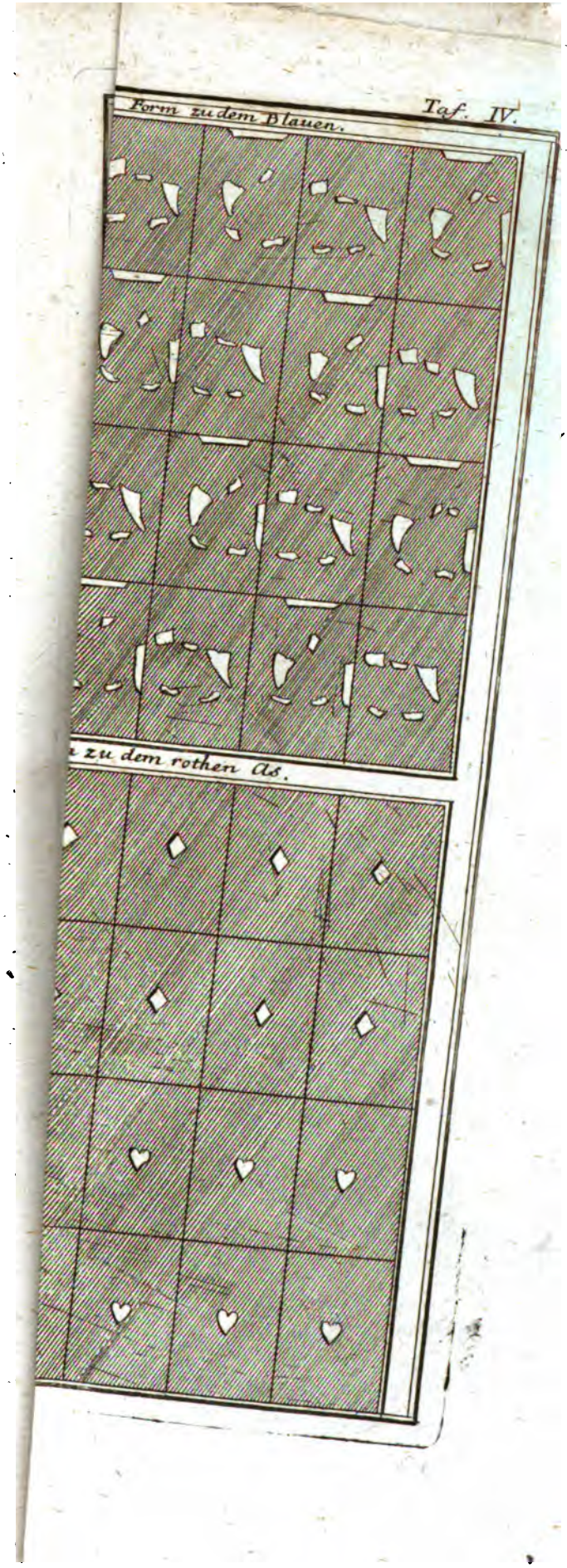


Fig. 9

Fig. 10.

Glasbach sc. Berol.


Taf. IV.
Form zu dem Blauen.
zu dem rothen As.

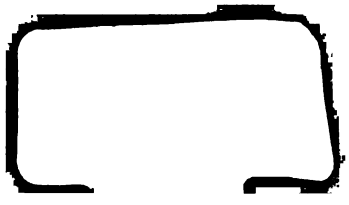
This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

OC[redacted]941

MAY 31 1944



Eng 527.64
Die Kunst Karten zu machen /
Cabot Science 004688173
3 2044 091 877 373